


**Частное учреждение дополнительного профессионального образования
«Межведомственный институт повышения квалификации»
(ЧУ ДПО «МВИПК»)**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧУ ДПО «МВИПК»
 Черныш-Версова Ю.В.
«20» сентября 2015 г



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по курсу:**

ПБ-2 «Пожарная безопасность: монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ»

г. Санкт-Петербург
2015 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 с учетом Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №499 от 01.06.2013г.).

Реализуется программа в соответствии с требованиями к минимуму содержания дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по пожарной безопасности, в соответствии с лицензионными требованиями и условиями, пожарных СРО, установленными Постановлением от 30 декабря 2011 г. №1225 «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»;
с учетом требований, изложенных в «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций», утвержденные приказом МЧС России от 12.12.2007г. №645;
согласно Постановления Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».

1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (ДПП) ПБ-2 «Пожарная безопасность: монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ» разработана Частным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Межведомственный институт повышения квалификации» (ЧУ ДПО «МВИПК») с целью организации процесса обучения и регулирования отношений между институтом, реализующим программы дополнительного профессионального образования, заказчиком и слушателем, обучающимся по программе повышения квалификации. ДПП решает важную задачу учебно-методического обеспечения повышения профессиональной квалификации специалистов и включает в себя: пояснительную записку, цель обучения, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочую программу учебных модулей и тем, организационно-педагогические условия, итоговую аттестацию, оценочные материалы (приказ Минобрнауки №499 2013г.).

В программе определен для слушателей объем учебного материала, указана продолжительность и намечена последовательность его изучения. Всё это позволяет формировать учебные программы, исходя из потребностей конкретных строительных компаний.

Цель: основной целью обучения является совершенствование и обновление компетенций в работах по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ в рамках имеющегося уровня профессиональной деятельности.

Категория слушателей: руководители и линейные работники, выполняющие работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и пусконаладочные работы, имеющие высшее или среднее профессиональное образование, технического или иного профиля, и ответственные за осуществление процессов контроля качества.

2. Планируемые результаты обучения

Программа предусматривает приобретение теоретических знаний и практических навыков для обновления профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы осуществляется качественное изменение компетенций в рамках имеющейся квалификации специалистов.

Описание качественного изменения компетенций:

общепрофессиональных:

- расширение компетенций в нормативно-правовых основах своей деятельности, современной оценки экономической эффективности производства;
- обновление системных компетенций, обеспечивающих умение извлекать и анализировать информацию из различных источников, способность её адаптировать к новым ситуациям;

специальных:

- расширение базовых знаний в сфере пожарной безопасности;
- расширение профессионально профилированных компетенций в сфере пожарной безопасности: монтажа, технического обслуживания и ремонта систем дымоудаления

и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;

организационно-управленческих:

- расширение организационно-управленческих компетенций, мотивирующих организовать и спланировать работу по-новому на основе полученных знаний и способность применять их на практике;
- анализ и оценка экономических и экологических последствий принимаемых организационно-управленческих решений;
- организация работы коллектива и определение приоритетности выполняемых работ;
- поиск оптимальных решений при выполнении работ с учетом требований качества, надежности и экологической безопасности;
- использование современных систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов.

3. Учебный план

№	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Нормативно-правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности.	12
2.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем дымоудаления и противодымной вентиляции.	12
3.	Монтаж и техническое содержание устройств управления инженерными системами противопожарной защиты.	12
4.	Правила устройства электроустановок.	12
5.	Организация системы контроля качества при выполнении работ.	12
6.	Требования охраны труда и техники безопасности, охраны окружающей среды.	10
	Итоговая аттестация	2
	Всего	72

4. Календарный учебный график

Обучение проводится по заявкам от организаций или слушателей, на основании которых формируется учебная группа. Занятия проводятся в группе по учебному графику, который устанавливается по мере формирования группы.

Обучение по индивидуальному графику проводится по заявлению слушателя.

Срок обучения: 72 часа.

Режим занятий: с полным отрывом от основной работы - 6 часов в день, с частичным отрывом от работы - 4 часа в день.

Продолжительность обучения установлена 10 дней с отрывом от производства.

Форма обучения: с отрывом от работы, без отрыва от работы, с частичным отрывом от работы и по индивидуальной форме обучения. Сроки и формы обучения устанавливаются (ЧУ ДПО «МВИПК») в соответствии с потребностями заказчика на основании заключенного с ним договора.

Учебный процесс осуществляется в течение всего календарного года. Обучение проводится в виде учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские, выездные занятия, деловые игры. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

5. Учебно-тематический план

	Наименование разделов, тем	Всего, часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1.	Нормативно-правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности.	12	5	1	6	
1.1.	Законодательная и нормативно-правовая база.	6	2	1	3	
1.2.	Система обеспечения пожарной безопасности.	4	2		2	
1.3.	Новые условия лицензирования деятельности в области пожарной безопасности.	2	1		1	
2.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем дымоудаления и противодымной вентиляции.	12	6		6	
2.1.	Системы автоматического обнаружения пожара.	6	3		3	
2.2.	Системы противодымной защиты зданий и сооружений.	6	3		3	
3.	Монтаж и техническое содержание устройств управления инженерными системами противопожарной защиты.	12	6	2	4	
3.1.	Связь пожарной автоматики с	7	3	2	2	

	другим инженерным оборудованием объектов.					
3.2.	Противодымная защита при пожаре.	5	3		2	
4.	Правила устройства электроустановок.	12	4	1	7	
4.1.	Требования к подключению электропитания систем противопожарной защиты.	7	2	1	4	
4.2.	Защитное заземление и зануление.	5	2		3	
5.	Организация системы контроля качества при выполнении работ.	12	4		8	
6.	Требования охраны труда и техники безопасности, охраны окружающей среды.	10	4	1	5	
6.1.	Требования по охране труда и технике безопасности при выполнении работ.	5	2	1	3	
6.2.	Обеспечение требований охраны окружающей среды при проведении работ по монтажу средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.	5	2		2	
	Итоговая аттестация	2			2	За-чет
	Всего	72	29	5	38	

6. Рабочая учебная программа

6.1. Темы программы.

Тема 1. **Нормативно-правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности.**

1.1. Законодательная и нормативно-правовая база.

1.2. Система обеспечения пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий, сооружений и строений.

Нормативные основы безопасности труда.

1.3. Новые условия лицензирования деятельности в области пожарной безопасности.

Лицензионные требования и условия, пожарных СРО, установленные Постановлением от 30 декабря 2011 г. №1225 «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».

Тема 2. **Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем дымоудаления и противодымной вентиляции.**

2.1. Особенности построения различных систем обнаружения пожара. Их функциональное назначение. Общие технические требования. Правила монтажа, производства и приемки работ.

2.2. Системы противодымной защиты зданий и сооружений. Требования к размещению оборудования систем противодымной защиты зданий и сооружений. Техническое обслуживание противодымных извещателей.

Тема 3. Монтаж и техническое содержание устройств управления инженерными системами противопожарной защиты.

3.1. Состыковка пожарной автоматики с другим инженерным оборудованием объектов. Производство работ по монтажу и наладке наружных сетей водоснабжения и внутреннего водопровода, обеспечивающих работу АУП и тушение иными средствами. Техническое обслуживание и ремонт систем наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и пусконаладочные работы. Особенности построения систем водяных завес.

3.2. Противодымная защита при пожаре. Выполнение работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем дымоудаления и противодымной вентиляции. Современные системы противодымной защиты. Требования к установкам противодымной защиты.

Тема 4. Правила устройства электроустановок.

4.1. Требования к подключению электропитания систем противопожарной защиты. Требования к защитному заземлению и занулению оборудования, установок и приборов. Производство работ по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту систем оповещения людей о пожаре и управление их эвакуацией (СОУЭ).

4.2. Защитное заземление и зануление. Молниезащита. Устройства средств защиты от прямых ударов молнии, защита от искрообразования. Требования к средствам защиты, ориентированным на разные виды установок. Пассивные молниеотводы, активные молниеотводы.

Тема 5. Система контроля качества противопожарных мероприятий.

Организация контроля качества при выполнении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и пусконаладочные работы.

Тема 6. Требования охраны труда и техники безопасности, охраны окружающей среды при выполнении работ.

6.1. Требования по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

6.2. Обеспечение требований охраны окружающей среды при проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

6.2. Литература:

- 1). ФЗ N 123-ФЗ от 22 июля 2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изменениями на 13 июля 2015г.).
- 2). ФЗ N 69-ФЗ от 21 декабря 1994 г. "О пожарной безопасности" (с изменениями и дополнениями на 2015г.).
- 3). ФЗ №99-ФЗ от 22.04.2011г. «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изменениями на 2015 г.).
- 4). ФЗ N 120-ФЗ от 03.06.2011г. "О внесении изменений в Кодекс РФ об административных правонарушениях по вопросам пожарной безопасности "
- 5). ФЗ № 195-ФЗ от 30.12. 2001 г. «Кодекс РФ об административных правонарушениях».
- 6). ФЗ № 197-ФЗ от 30.12. 2001 г. «Трудовой Кодекс Российской Федерации».
- 7). ФЗ N 190-ФЗ от 29.12.2004г. «Градостроительный кодекс РФ» (с изменениями и дополнениями на 2015г).

- 8). ФЗ N 184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями на 2015г).
- 9). Постановление Правительства РФ от 12 апреля 2012 г. N 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».
- 10). Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме" (вместе с "Правилами противопожарного режима в Российской Федерации") (ред.2015г.).
- 11). Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2011 г. №1225 «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».
- 12). Постановление Правительства РФ от 21 ноября 2011 г. N 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
- 13). ГОСТ 53305-2009. Противодымные экраны.
- 14). ГОСТ 53303-2009 Противопожарные двери и ворота (дымогазопроницаемость).
- 15). Пр. МЧС №375 от 26.06.2012г. Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности.
- 16). Пр. МЧС №645 от 12.12.2007г. Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций».
- 17). Приказ МЧС РФ от 28 июня 2012 г. N 375 «Административный регламент МЧС РФ исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности».
- 18). Приказ МЧС России от 30 июня 2009 года №382 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности" (с изменениями 2011г).
- 19). Приказ МЧС РФ от 24 февраля 2009 года N 91 «Об утверждении формы и порядка регистрации декларации пожарной безопасности» (с изменениями 2012г).
- 20). Приказ МЧС России от 31 декабря 2002 г. № 630 утв. ПОТ Р 0-01-2002 «Правила по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»
- 21). Приказ МЧС РФ от 12 декабря 2007 г. N 645 "Об утверждении Норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций" (с изменениями и дополнениями).
- 22). СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
- 23). Дополнение к СП 1.13130.2009.
- 24). СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
- 25). СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
- 26). СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
- 27). СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с изменениями 2011г.).
- 28). СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.
- 29). СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.

- 30). СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с изменениями 2010г.).
- 31). СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с изменениями 2010г.).
- 32). СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения (с изменениями 2011г.).
- 33). СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменениями 2011г.). Изменение № 1 к СП 12.13130.2009.
- 34). СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87.
- 35). СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
- 36). СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001.
- 37). СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями 1, 2 02г).
- 38). СНиП 2.11.03-93 Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы.
- 39). СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
- 40). [СНиП 12-04-2002](#). Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
- 41). СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
- 42). Нормы пожарной безопасности (НПБ), в том числе НПБ 253-98. Оборудование противодымной защиты.
- 43). ППС-09-2010 Пособие: Элементы заполнения строительных проёмов. Противопожарные и противодымные шторы и экраны. Практические материалы.
- 44). Бадагуев Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии. Приказы, инструкции, журналы, положения. М., Изд-во: Альфа-Пресс, 2013 г.
- 45). Жилин О.И. Документация по пожарной безопасности в организации. М., Изд-во: ПТФ МИЭЭ, 2011 г.
- 46). Левин А.В. и др. Пожарно-профилактическая работа на промышленных предприятиях. М. Стройиздат, 1990.
- 47). Пожарная безопасность зданий и сооружений. М., Изд-во: ДЕАН, 2008 г.
- 48). Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. М., Изд-во: Проспект, 2012 г.
- 49). Сборник трудов по проблемам дополнительного профессионального образования. Вып.29, вып.20. - М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина, 2016.- 281с.
- 50). Сборник под ред. академика НАНПБ Н.В.Смирнова. Обеспечение пожарной безопасности общественных зданий. _М.: ФГБУ ВНИИПО, 2016. - 276 с.

7. Организационно-педагогические условия.

Организация педагогического процесса и режим функционирования учебного заведения определяется требованиями и нормами в соответствии с действующими санитарными нормами. В ЧУ ДПО «МВИПК» соблюдаются нормативы максимальной аудиторной нагрузки обучающихся, определенные САНПиНами.

Кадровое обеспечение учебного процесса: реализация Программы обеспечивается педагогическими, научными и производственными кадрами, имеющими базовое

профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной, методической и профессиональной деятельностью. Преподаватели специальных дисциплин имеют ученую степень и значительный опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса: программа обеспечена учебно-методической документацией. На установочной лекции каждому слушателю выдаются методические материалы для прохождения обучения по программе повышения квалификации «Пожарная безопасность: монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ» на электронном носителе. Фонд литературы содержит учебные, справочные, научно-периодические издания, законодательные и нормативно-правовые документы.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса: ЧУ ДПО «МВИПК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских, практических занятий, круглых столов, консультаций. Для реализации программы оборудован компьютерный класс с подключением к сети Интернет. В учебных аудиториях имеются компьютерные мультимедийные проекторы для презентаций учебного материала. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

8. Итоговая аттестация

Освоение образовательной программы завершается итоговой аттестацией в виде зачета. Для зачета слушатель по желанию выбирает форму итоговой аттестации:

- Ответы на контрольные вопросы (тестирование).
- Написание реферата на выбранную слушателем и утвержденную руководителем или представителем предприятия тему.
- Выступление по обмену опытом и участие в дискуссии.

Возможна промежуточная аттестация в форме собеседования.

По завершению обучения и положительного итога аттестации выдается слушателю удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

9. Оценочные материалы

9.1. Общие контрольные вопросы.

Тестовые материалы для контроля.

Вопрос 1. Аварийную противодымную вентиляцию для удаления дыма при пожаре следует проектировать для:

обеспечения эвакуации людей из помещений здания в начальной стадии пожара, возникшего в одном из помещений

обеспечения эвакуации людей из помещений здания в конечной стадии пожара, возникшего в одном из помещений

обеспечения эвакуации людей из помещений здания в начальной стадии пожара, возникшего за пределами здания

обеспечения эвакуации людей из помещений здания в конечной стадии пожара, возникшего за пределами здания

Вопрос 2. Удаление дыма следует предусматривать из коридоров производственных, общественных и административно-бытовых зданий высотой более:

- 20 м
- 25 м
- 28 м
- 30 м

Вопрос 3. Удаление дыма следует предусматривать из коридоров длиной более ____, не имеющих естественного освещения световыми проемами в наружных ограждениях:

- 10 м
- 15 м
- 20 м
- 25 м

Вопрос 4. Удаление дыма следует предусматривать из коридоров длиной более ____, не имеющих естественного освещения световыми проемами в наружных ограждениях производственных зданий категорий А, Б и В с числом этажей 2 и более:

- 10 м
- 15 м
- 20 м
- 25 м

Вопрос 5. Удаление дыма следует предусматривать из гардеробных, не имеющих естественного освещения, площадью:

- 100 м² и более
- 200 м² и более
- 300 м² и более
- 400 м² и более

Вопрос 6. Удаление дыма следует предусматривать из каждого общественного или административно-бытового помещения, не имеющего естественного освещения, если оно предназначено для:

- массового пребывания людей
- хранения продуктов питания
- верен 1 и 2 вариант ответа
- не верен ни один из вариантов

Вопрос 7. Удаление дыма следует предусматривать из каждого помещения площадью ____ и более, предназначенного для хранения или использования горючих материалов, если в нем имеются постоянные рабочие места

- 20 м² и более
- 55 м² и более
- 100 м² и более

200 м² и более

Вопрос 8. Допускается проектировать удаление дыма через примыкающий коридор из производственных помещений категории В площадью

- 20 м² и менее
- 55 м² и менее
- 100 м² и менее
- 200 м² и менее

Вопрос 9. Если на площади основного помещения, для которого предусмотрено удаление дыма, размещены другие помещения, площадью каждое _____, то отдельное удаление дыма из этих помещений допускается не предусматривать при условии расчета расхода дыма с учетом суммарной площади этих помещений

- 20 м² и менее
- 50 м² и менее
- 100 м² и менее
- 200 м² и менее

Вопрос 10. Дымоприемные устройства следует размещать на дымовых шахтах под потолком коридора или холла. Допускается присоединение дымоприемных устройств к дымовым шахтам на ответвлениях. Длина коридора, обслуживаемая одним дымоприемным устройством, принимается не более:

- 10 м
- 15 м
- 20 м
- 30 м

Вопрос 11. К вытяжной системе коридора или холла допускается присоединять:

- не более двух дымоприемников на одном этаже
- не более двух дымоприемников на двух этажах
- не более трех дымоприемников на одном этаже
- не более четырех дымоприемников на одном этаже

Вопрос 12. Помещения площадью более ___ необходимо разделять на дымовые зоны, учитывая возможность возникновения пожара в одной из них

- 500 м²
- 1000 м²
- 1600 м²
- 2000 м²

Вопрос 13. Каждую дымовую зону следует ограждать плотными вертикальными завесами из негорючих материалов, спускающимися с потолка (перекрытия) к полу, но не ниже ___ от него, образуя под потолком (перекрытием) "резервуары дыма"

- 1 м
- 1,5 м
- 2 м

2,5 м

Вопрос 14. Площадь дымовой зоны не должна превышать:

- 500 м²
- 1000 м²
- 1600 м²
- 2000 м²

Вопрос 15. Удаление дыма непосредственно из помещений одноэтажных зданий следует предусматривать вытяжными системами с естественным побуждением через:

- дымовые шахты с дымовыми клапанами
- открываемые незадуваемые фонари
- верен 1 и 2 вариант ответа
- не верен ни один из вариантов

Вопрос 16. Из примыкающей к окнам зоны шириной менее 15 м допускается удаление дыма через оконные фрамуги (створки), низ которых находится на уровне не менее чем ____ от пола

- 1 м
- 1,7 м
- 2 м
- 2,2 м

Вопрос 17. В библиотеках, книгохранилищах, архивах, складах бумаги следует предусматривать вытяжные устройства с искусственным побуждением, принимая средний удельный вес газов:

- 3 Н/м³
- 5 Н/м³
- 7 Н/м³
- 9 Н/м³

Вопрос 18. В библиотеках, книгохранилищах, архивах, складах бумаги следует предусматривать вытяжные устройства с искусственным побуждением, принимая температуру:

- 150 °С
- 220 °С
- 290 °С
- 320 °С

Вопрос 19. При искусственном побуждении к вертикальному коллектору следует присоединять ответвления не более чем:

- от двух помещений или двух дымовых зон на каждом этаже
- от трех помещений или трех дымовых зон на каждом этаже
- от четырех помещений или четырех дымовых зон на каждом этаже
- от пяти помещений или пяти дымовых зон на каждом этаже

Вопрос 20. Для противодымной защиты следует предусматривать воздуховоды и шахты из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее ____ - при удалении дыма непосредственно из помещения

- 0,25 ч
- 0,5 ч
- 0,75 ч
- 1 ч

Вопрос 21. Для противодымной защиты следует предусматривать воздуховоды и шахты из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее ____ - при удалении дыма из коридоров или холлов

- 0,25 ч
- 0,5 ч
- 0,75 ч
- 1 ч

Вопрос 22. Для противодымной защиты следует предусматривать воздуховоды и шахты из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее ____ - при удалении газов после пожара

- 0,25 ч
- 0,5 ч
- 0,75 ч
- 1 ч

Вопрос 23. Для противодымной защиты следует предусматривать:

установку радиальных вентиляторов с электродвигателем на одном валу
воздуховоды и шахты из негорючих материалов
дымовые клапаны из негорючих материалов, автоматически открывающиеся при пожаре
верны все варианты

Вопрос 24. Дымоприемные устройства следует размещать возможно более равномерно по площади помещения, дымовой зоны или резервуара дыма. Площадь, обслуживаемую одним дымоприемным устройством, следует принимать не более:

- 500 м²
- 900 м²
- 1300 м²
- 1700 м²

Вопрос 25. Для противодымной защиты следует предусматривать выброс дыма в атмосферу на высоте не менее ____ от кровли из горючих или трудногорючих материалов.

- 1 м
- 1,7 м
- 2 м
- 2,2 м

Вопрос 26. Допускается не предусматривать установку обратных клапанов, если в обслуживаемом производственном помещении имеются избытки теплоты более:

- 10 Вт/м³
- 20 Вт/м³
- 30 Вт/м³
- 40 Вт/м³

Вопрос 27. Выброс дыма из шахт, отводящих дым из нижележащих этажей и подвалов, допускается предусматривать в аэрируемые пролеты плавильных, литейных, прокатных и других горячих цехов. При этом устье шахт следует размещать на уровне:

- не менее 6 м от пола аэрируемого пролета, на расстоянии не менее 3 м по вертикали и 1 м - по горизонтали от строительных конструкций зданий
- не менее 3 м от пола при устройстве дренчерного орошения устья дымовых шахт
- верен 1 и 2 вариант ответа
- не верен ни один из вариантов

Вопрос 28. В помещениях для вытяжного оборудования противодымной защиты следует предусматривать вентиляцию, обеспечивающую при пожаре температуру воздуха, не превышающую ___ в теплый период года

- 20 °С
- 40 °С
- 60 °С
- 80 °С

Вопрос 29. Вентиляторы для удаления дыма следует размещать с противопожарными перегородками:

- 1 типа
- 2 типа
- 3 типа
- 4 типа

Вопрос 30. В местах пересечения воздуховодами (кроме транзитных) ограждения помещения, обслуживаемого газовым пожаротушением, следует предусматривать огнезадерживающие клапаны с пределом огнестойкости не менее:

- 0,25 ч
- 0,5 ч
- 0,75 ч
- 1 ч

Вопрос 31. Расход наружного воздуха для противодымной защиты следует рассчитывать на обеспечение давления воздуха не менее ___ в нижней части лифтовых шахт при закрытых дверях в лифтовых шахтах на всех этажах (кроме нижнего)

- 10 Па
- 20 Па
- 30 Па
- 40 Па

Вопрос 32. Расход воздуха, подаваемый в тамбуры-шлюзы, работающие при пожаре с одной открытой дверью в коридор, холл или подвальный этаж, следует определять расчетом или по скорости ____ в проеме двери

- 1 м/с
- 1,3 м/с
- 1,9 м/с
- 2,7 м/с

Вопрос 33. При расчете противодымной защиты скорость ветра в холодный и теплый периоды года следует принимать не более:

- 1 м/с
- 3 м/с
- 5 м/с
- 7 м/с

Вопрос 34. При расчете противодымной защиты следует принимать давление на закрытые двери на путях эвакуации не более:

- 50 Па
- 100 Па
- 150 Па
- 200 Па

Вопрос 35. Для противодымной защиты следует предусматривать приемные отверстия для наружного воздуха, размещаемые на расстоянии не менее ____ от выбросов дыма

- 1 м
- 3 м
- 5 м
- 7 м

Вопрос 36. В плавильных, литейных, прокатных и других горячих цехах в тамбуры-шлюзы допускается подавать воздух, забираемый из:

- аэрируемых пролетов здания
- вентиляционных выходов на улицу
- верен 1 и 2 вариант ответа
- не верен ни один из вариантов

Вопрос 37. Подачу наружного воздуха при пожаре для противодымной защиты зданий следует предусматривать в тамбуры-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках:

- 1 типа
- 2 типа
- 3 типа
- 4 типа

Вопрос 38. Подачу наружного воздуха при пожаре для противодымной защиты зданий следует предусматривать в незадымляемые лестничные клетки:

- 1 типа
- 2 типа
- 3 типа
- 4 типа

Вопрос 39. Допускается размещение вентиляторов вытяжных систем на кровле и снаружи здания, кроме районов с расчетной температурой наружного воздуха:

- минус 10 °С и ниже
- минус 20 °С и ниже
- минус 30 °С и ниже
- минус 40 °С и ниже

Вопрос 40. Подачу наружного воздуха при пожаре для противодымной защиты зданий следует предусматривать в в тамбуры-шлюзы перед лестницами в подвальных этажах с помещениями категории:

- А
- Б
- В
- Г

Паспорт тестовых материалов.

Вопросы	Ответ 1	Ответ 2	Ответ 3	Ответ 4
Вопрос 1	*			
Вопрос 2			*	
Вопрос 3		*		
Вопрос 4		*		
Вопрос 5		*		
Вопрос 6	*			
Вопрос 7		*		
Вопрос 8				*
Вопрос 9		*		
Вопрос 10				*
Вопрос 11	*			
Вопрос 12			*	
Вопрос 13				*
Вопрос 14			*	
Вопрос 15			*	
Вопрос 16				*
Вопрос 17			*	
Вопрос 18		*		
Вопрос 19			*	
Вопрос 20			*	
Вопрос 21		*		
Вопрос 22	*			
Вопрос 23				*
Вопрос 24		*		

Вопрос 25			*	
Вопрос 26		*		
Вопрос 27			*	
Вопрос 28			*	
Вопрос 29	*			
Вопрос 30	*			
Вопрос 31		*		
Вопрос 32		*		
Вопрос 33			*	
Вопрос 34			*	
Вопрос 35			*	
Вопрос 36	*			
Вопрос 37			*	
Вопрос 38		*		
Вопрос 39				*
Вопрос 40			*	

Литература для подготовки:

- 1) ФЗ N 123-ФЗ от 22 июля 2008 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями 2015г.).
- 2) СП 7.13130.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

9.2. Специализированные вопросы.

Специализированный блок контрольных вопросов, отражающих узкую профильную направленность профессиональной деятельности слушателя, добавляется по согласованию с компанией – работодателем слушателя.

10. Нормативно-правовая база.

Образовательная программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Постановление Правительства Российской Федерации № 966 от 28.10.2013г. «О лицензировании образовательной деятельности».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.08.2013г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2013г. № 729 «О федеральной информационной системе «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении».
5. Приказ Минобрнауки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
6. Приказ Минтруда России №148н от 12 апреля 2013г. «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

