

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 19.03.2024 08:44:24  
Уникальный программный ключ:  
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Центр профессиональной подготовки кадров»**



Утверждаю  
Директор  
АНО ДПО «ЦППК»

 О.А. Чанышева  
27 ноября 2023

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации по курсу:  
**«Обеспечение безопасности при выполнении специальных работ с применением  
пороховых инструментов»**

г. Уфа

## Аннотация

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации по курсу: **«Обеспечение безопасности при выполнении специальных работ с применением пороховых инструментов»** разработана для повышения кадрового потенциала работников осуществляющих работы, связанные с применением пороховых инструментов на территории опасных производственных объектов, в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», на основе действующих нормативно-правовых актов на работы, связанные с применением пороховых инструментов, с учетом требований Заказчика.

Нормативный срок освоения программы 40 часов при заочной форме обучения, с применением дистанционных технологий.

Разработчик: Лукманов Р.М.

Ф.И.О. преподавателя

Рассмотрено и утверждено на заседании методической комиссии:

Протокол № П-15-23 от «27» ноября 2023г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Цель реализации программы**

Целью реализации программы является формирование у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, изучение устройства оборудования и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ, в объеме требований действующих нормативно-правовых актов на работы, связанные с обеспечением безопасности при выполнении специальных работ с применением пороховых инструментов на территории опасных производственных объектов.

### **Категория обучаемых лиц**

К освоению Программы допускаются лица, имеющие (или получающие) среднее профессиональное и/или высшее образование.

### **Планируемые результаты освоения Программы**

Квалификационная характеристика

Специализация – допуск к применению порохового инструмента для выполнения различных способов креплений при выполнении электромонтажных и строительно-монтажных работ.

Характеристика работ:

использование порохового инструмента. Подготовка инструмента к проведению крепежных работ. Сборка, разборка инструмента. Транспортировка и хранение порохового инструмента. Хранение и использование патронов.

По окончании обучения по программе «Обеспечение безопасности при выполнении специальных работ с применением пороховых инструментов » слушатель

должен знать:

- назначение, технические данные и состав порохового инструмента;
- устройство и работа порохового инструмента;
- требования безопасности при эксплуатации порохового инструмента;
- подготовка и порядок работы с пороховым инструментом;
- характеристику обрабатываемого материала;
- требования к монтажным патронам и комплектующим материалам;
- методы устранения характерных неисправностей порохового инструмента;
- систему хранения, учета и правила транспортирования монтажных патронов, комплектующих материалов

должен уметь:

- производить разборку и сборку порохового инструмента;
- проводить подготовку к работе с порохового инструмента;
- определять характерные неисправности порохового инструмента;
- осуществлять техническое обслуживание после выполнения работ пороховым инструментом;
- выполнять конкретные работы с пороховым инструментом

## Форма обучения и сроки освоения Программы

Заочная с применением дистанционных технологий. Общий объем Программы 40 академических часов.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной образовательной программы повышения квалификации по курсу:  
«Обеспечение безопасности при выполнении специальных работ с применением пороховых инструментов»

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занятия	
1.	Введение	2	2	-	
2.	Общие сведения о промышленной безопасности	2	2	-	
3.	Инструкция по охране труда при производстве работ с применением пороховых инструментов	4	4	-	
4.	Назначение, технические данные и состав порохового инструмента	8	8	-	
5.	Устройство и работа порохового инструмента	8	8	-	
6.	Подготовка и порядок работы с пороховым инструментом	4	4	-	
7.	Характерные неисправности и методы их устранения. Техническое обслуживание	4	4	-	
8.	Монтажные патроны и комплектующие материалы	4	4	-	
9.	Проверка знаний	4	-	4	тестирование
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	

#### Тема 1. Введение.

Ознакомление с программой обучения, режимом и продолжительностью занятий. Анализ аварийности и травматизма при выполнении специальных работ с применением пороховых инструментов. Причины аварий и несчастных случаев и меры по их предупреждению.

#### Тема 2. Общие сведения о промышленной безопасности.

Понятие «Промышленная безопасность», «Авария», «Инцидент», «Опасный производственный объект». Категории опасных производственных объектов. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Обязанности персонала по соблюдению требований промышленной безопасности. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

#### Тема 3. Инструкция по охране труда при производстве работ с применением пороховых инструментов.

Общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работы.

#### **Тема 4. Назначение, технические данные и состав порохового инструмента.**

Основные технические, эксплуатационные и конструктивные данные. Комплект порохового инструмента.

#### **Тема 5. Устройство и работа порохового инструмента.**

Название основных деталей, устройство и взаимодействие основных частей. Блокировки порохового инструмента. Разборка и сборка порохового инструмента.

#### **Тема 6. Подготовка и порядок работы с пороховым инструментом.**

Правила ввода порохового инструмента в эксплуатацию. Хранение порохового инструмента в монтажной организации. Порядок выдачи, учета и транспортирования порохового инструмента.

#### **Тема 7. Характерные неисправности и методы их устранения. Техническое обслуживание.**

Правила устранения неисправности при задержке выстрела. Неисправности порохового инструмента, устраняемые на рабочем месте. Техническое обслуживание пороховых инструментов.

**Тема 8. Монтажные патроны и комплектующие материалы.**  
Применяемые патроны, их назначение и устройство. Требования безопасности при обращении с монтажными патронами. Хранение, учет и транспортирование монтажных патронов. Комплектующие материалы.

#### **Организационно-педагогические условия**

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами организации, осуществляющей образовательную деятельность. При реализации данной образовательной Программы могут привлекаться действующие работники высших учебных заведений технической направленности, специалисты экспертных и научных организаций, работники аттестованных центров по промышленной безопасности, специалисты, занимающиеся преподавательской деятельностью в сфере промышленной, безопасности.

#### **Учебно-методическое обеспечение Программы**

1. Конституция Российской Федерации. Принята на Всенародном голосовании 12.12.1993 (с изменениями)
2. Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон от 30.12.2001 №197-ФЗ (с изменениями)
3. Уголовный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 13 июня 2023 года)(редакция, действующая с 24 июля 2023 года)
4. Кодекс РФ от 13.06.1996 N 63-ФЗ
5. О промышленной безопасности опасных производственных объектов (с изменениями на 29 декабря 2022 года) Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (с изменениями на 13 июня 2023 года) (редакция, действующая с 24 июня 2023 года) Кодекс РФ от 30.12.2001 N 195-ФЗ
7. Инструкция по охране труда при производстве монтажных и специальных строительных работ с применением пороховых инструментов
8. ОСТ 36-100.0.17-91. Строительство. Монтажные и специальные строительные работы с применением пороховых инструментов. Требования безопасности.
9. РТМ 36.6-87 Инструмент пороховой. Типы, технические данные, область применения. Хранение и ремонт.

10. ВСН 410-80. Инструкция по применению пороховых инструментов при производстве монтажных и специальных строительных работ.

**Материально-технические условия реализации программы**

<b>Наименование специализированных учебных помещений</b>	<b>Вид занятий</b>	<b>Наименование оборудования, программного обеспечения</b>
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.
Компьютерный класс	Самоподготовка, промежуточный и итоговый контроль	Обучающе - контролирующая система «ОЛИМПОКС», дает возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.
Кабинет для проведения видеоконференцсвязи (ВКС)	Лекции (ВКС)	Высокоскоростной канал связи с резервированием, ноутбук, видеочамера, микрофон
Компьютерный класс	Лекции (самоподготовка), промежуточный и итоговый контроль	Программное обеспечение «Среда дистанционного обучения Русский Moodle 3KL Норм 3.5.3а», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др. Интеграция данных об обученности персонала в существующую базу данных Заказчика
Компьютерный класс, мобильный учебно-аттестационный класс	Входной, промежуточный и итоговый контроль	Программное обеспечение «АМК Система», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.

**Оценочные материалы к Программе обучения**

**Порядок проведения оценки знаний**

В качестве итоговой аттестации слушателям предлагается пройти тестирование. Количество предлагаемых слушателю вопросов составляет 20 вопросов, время тестирования составляет 20 минут, количество попыток – не более 5 раз.

В вопросах с множественным выбором (тестовые вопросы с множественным выбором ответа предполагают выбор нескольких правильных ответов из ряда предложенных) верным будет считаться ответ, если указаны все правильные ответы.

По завершению тестирования слушателю представляется результат тестирования в виде баллов и оценки, количества правильно и неправильно отвеченных вопросов. Для объективной проверки знаний были установлены единые критерии для всех проходящих тестирование. Итоговая аттестация считается успешно пройденной, если слушатель получил 18 и более баллов, правильно ответил на 18 и более вопросов.

## Приложение №1 Контрольно-измерительные материалы

### 1. Какое количество выстрелов разрешено производить в смену?

- а. Не ограниченное
- б. Необходимое для выполнения работ
- в. Не более 300 (если это не оговорено инструкцией завода-изготовителя)
- г. Не более 500

### 2. Какое наименьшее расстояние от точки забивки дюбеля до ближайшего края строительного основания?

- а. бетонное основание -150мм, стальное основание – 50мм
- б. бетонное основание -100мм, стальное основание – 20мм
- в. бетонное основание -50мм, стальное основание – 10мм
- г. не нормируется

### 3. На какой срок оформляется наряд допуск?

- а. до 10 дней включительно
- б. 5 дней
- в. до окончания рабочей смены
- г. до окончания работ без изменения условий производства

### 4. Работа с пороховым монтажным инструментом приставных лестниц и стремянок

- а. допускается, если высота менее 1,8м
- б. допускается, при соблюдении требований ГОСТ Р 58752-2019.
- в. не допускается

### 5. Какими степенями защиты обладает DX-460

- а. невозможность выстрела при простом нажатии на спусковой крючок
- б. требует прижатие инструмента со значительным усилием
- в. защита от сквозного прострела
- г. предотвращение выстрела при падении

### 6. Как можно транспортировать ПМИ?

- а. специально оборудованным транспортом
- б. транспортом предприятия со специально обученным персоналом
- в. транспортом предприятия
- г. любым транспортом, в т.ч. и общественным

### 7. Как должны храниться монтажные патроны?

- а. на складе в специально оборудованном месте
- б. в сейфе у руководителя работ
- в. на складе как простой инструмент
- г. в сейфе у ответственного за хранение ПМИ лица

**8. Кто осуществляет периодический контроль за обеспечением безопасности применения ПМИ?**

- а. рабочий (оператор)
- б. инженер по ОТ и ТБ
- в. ИТР по руководству работами
- г. лицо назначенное приказом по организации

**9. Что является в соответствии с Гражданским Кодексом «... источником повышенной опасности...»?**

- а. монтажные патроны
- б. пороховой инструмент
- в. работы с применением ПМИ
- г. оператор с заряженным ПМИ

**10. Через какой промежуток времени разрешается разряжать пистолет если при нажатии на спусковой рычаг выстрела не произошло?**

- а. 1 минута
- б. 5 минут
- в. данный параметр не прописан в инструкции
- г. 30 минут

**11. Какой инструктаж должен проводиться непосредственно на рабочем месте**

- а. внеплановый
- б. целевой
- в. повторный
- г. первичный на рабочем месте
- д. вводный
- е. внеочередной

**12. Система плано-предупредительного технического обслуживания, ремонта и учета включают в себя:**

- а. учет наработки (количество выстрелов)
- б. ежемесячное техническое обслуживание
- в. ежемесячное техническое обслуживание
- г. текущий ремонт

**13. Какие опасные и вредные производственные факторы присутствуют при работе с ПМИ?**

- а. повышенный уровень шума
- б. загазованность
- в. подвижность частей ПМИ
- г. взрывчатые вещества
- д. детонация
- е. воздействие вредных веществ

**14. Допускается ли работа с ПМИ в зимних условиях?**

- а. не допускается
- б. допускается при температуре не ниже -15 °С
- в. допускается при любой температуре
- г. допускается при температуре не ниже -30 °С

**15. Периодичность проведения планово-предупредительного технического обслуживания пороховых монтажных инструментов:**

- а. ежемесячное
- б. ежеквартальное
- в. по мере необходимости
- г. ежеменное

**16. Пороховой инструмент предназначен для забивки дюбелей из термически обработанной стали в:**

- а. бетонные основания
- б. кирпичные стены
- в. металлические основания
- г. гипсокартоновые стены

**17. Электромонтажник, работающий с пороховым инструментом для забивки дюбелей, должен быть обязательно экипирован:**

- а. специальной одеждой, перчатками, каской
- б. монтажным поясом
- в. противошумными наушниками
- г. маской из небьющегося стекла

**18. Несъемные конструкции крепят к бетонным конструкциям пистолетом ПЦ-84:**

- а. саморезами
- б. дюбель-гвоздями типа ДГН
- в. винтами
- г. дюбель-гвоздями типа ДГП

**19. Несъемные конструкции крепят к стальным основаниям пистолетом ПЦ-84:**

- а. саморезами
- б. дюбель-гвоздями типа ДГН
- в. винтами
- г. дюбель-гвоздями типа ДГП

**20. Молоток механический ударный предназначен для:**

- а. бурения отверстий в бетоне

- б. пробивки борозд
- в. штрабления в бетонных и кирпичных основаниях
- г. рубки металла

### Приложение №2 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения 40 академических часов.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля)	Кол-во часов заочного обучения	Учебные дни заочного обучения				
			1	2	3	4	5
1.	Введение	2					
2.	Общие сведения о промышленной безопасности	2					
3.	Инструкция по охране труда при производстве работ с применением пороховых инструментов	4					
4.	Назначение, технические данные и состав порохового инструмента	8					
5.	Устройство и работа порохового инструмента	8					
6.	Подготовка и порядок работы с пороховым инструментом	4					
7.	Характерные неисправности и методы их устранения. Техническое обслуживание	4					
8.	Монтажные патроны и комплектующие материалы	4					
9.	Проверка знаний	4					