

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Негосударственного
образовательного частного
учреждения дополнительного
профессионального образования
«Учебный центр «ЦВБ»



С. А. Клиновицкий

« 10 » июль 2025г.

ПРОГРАММА

**обучения специалистов по проверке и
контролю лома черных и цветных
металлов на взрывобезопасность**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.
 - 1.1. Цели обучения.*
 - 1.2. Организационно-методические указания.*
2. Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий.
3. Содержание тем.
4. Учебно-методическое обеспечение.
 - 4.1. Рекомендуемая литература.*
 - 4.2. Требования к техническим средствам.*
 - 4.3. Состав группы и порядок прохождения подготовки.*
 - 4.4. Итоговая проверка знаний.*
 - 4.5. Квалификация преподавателей.*

1. Введение

1.1. Цели обучения

Удовлетворение потребностей специалистов в получении знаний о новейших достижениях, передовом отечественном и зарубежном опыте в области подготовки лома чёрных и цветных металлов для переплава.

Получение теоретических знаний и практических навыков по проверке и контролю лома черных и цветных металлов на взрывобезопасность.

Обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения творческого труда специалистов в области подготовки лома чёрных и цветных металлов для переплава.

1.2. Организационно-методические указания

Учебная программа подготовлена для работников предприятий и индивидуальных предпринимателей, занимающихся деятельностью по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов.

В основу изучения программы положены действующие законодательные и нормативно-технические документы, регулирующие порядок осуществления деятельности в области подготовки лома чёрных и цветных металлов для переплава.

Обучение проводится в форме лекций и практических занятий.

В ходе обучения слушателям даются теоретические основы и практические навыки в рамках профессиональных знаний.

2. Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий

№- № п-п	Наименование разделов и тем	Общее количес- тво часов	В том числе	
			лекций	практически х занятий
1.	<i>Законодательные и нормативно-правовые аспекты проблемы обеспечения промышленной безопасности при проведении работ с ломом черных и цветных металлов.</i> Закон о промышленной безопасности. Система стандартов по промышленной безопасности.	4	4	
2.	<i>Основы организации работ по обеспечению взрывобезопасности при переработке лома черных и цветных металлов.</i>	8	4	4
2.1.	Основные этапы переработки лома черных и цветных металлов и возможные предпосылки к возникновению взрывоопасных ситуаций.			
2.2.	Организация контроля отсутствия взрывоопасных веществ (предметов) при производстве работ с ломом черных и цветных металлов. Задачи контроля, виды контроля и методы его проведения.			
2.3.	Содержание мероприятий по обеспечению взрывобезопасности на предприятиях.			
3.	<i>Взрыв и его характеристика. Классификация взрывчатых веществ по характеру действия и сфере применения.</i>	10	4	6
3.1.	Определение взрывчатых веществ. Понятие горения, взрыва и детонации ВВ. Характеристика взрыва.			
3.2.	Способы идентификации ВВ.			
3.3.	Общие правила безопасного обращения с ВВ и изделиями, их содержащими.			
4.	<i>Выявление и идентификация взрывоопасных веществ (предметов).</i>	26	6	20
4.1.	Промышленные изделия и конструкции, при переплавке которых может произойти взрыв. Замкнутые сосуды, резервуары и другие полые предметы (баллоны, бочки, цилиндры и т.д.).			
4.2.	Вещества способные образовывать взрывчатые смеси с органическими продуктами. Промышленные изделия и конструкции, содержащие данные вещества. Порядок выявления и идентификации потенциально опасных веществ (предметов).			
4.3.	Сжатые сжиженные горючие и взрывоопасные газы. Конструкции и изделия, применяемые для хранения и транспортировки взрывоопасных газов. Порядок выявления и идентификации изделий, содержащих взрывоопасные газы.			

4.4.	Инженерные боеприпасы. Внешние отличительные признаки и конструктивные особенности. Определение степени взрывобезопасности инженерных боеприпасов.			
4.5.	Артиллерийские и авиационные боеприпасы. Внешние отличительные признаки и конструктивные особенности. Определение степени взрывобезопасности артиллерийских снарядов.			
4.6.	Самолетный лом, ракетные двигатели, пороховые газогенераторы и пороховые аккумуляторы. Внешние отличительные признаки. Определение степени взрывобезопасности элементов конструкций.			
5.	Организация действий при выявлении взрывоопасных (веществ) предметов.	12	6	6
5.1.	Распределение ответственности между должностными лицами и организациями по предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с выявлением взрывоопасных веществ (предметов).			
5.2.	Организация взаимодействия с местными органами власти, МЧС, МВД, ФСБ и военной комендатурой при выявлении взрывоопасных веществ (предметов).			
6.	Порядок и правила оформления документов при производстве работ по обеспечению взрывобезопасности лома черных и цветных металлов, подлежащего переработки.	10	2	8
6.1.	Основные документы, разрабатываемые в подразделении (организации), осуществляющей работы по обеспечению взрывобезопасности лома черных и цветных металлов.			
6.2.	Порядок и правила разработки документов (заключения) на предмет взрывобезопасности лома черных и цветных металлов.			
6.3.	Порядок и правила составления акта при обнаружении взрывоопасных веществ (предметов).			
7.	Зачет	2		2
	ИТОГО	72	-	-

3. Содержание тем

Тема 1. Законодательные и нормативно-правовые аспекты проблемы обеспечения промышленной безопасности при проведении работ с ломом черных и цветных металлов.

Закон о промышленной безопасности.

Система стандартов по промышленной безопасности.

Тема 2. Основы организации работ по обеспечению взрывобезопасности при переработке лома черных и цветных металлов.

2.1. Основные этапы переработки лома черных и цветных металлов и возможные предпосылки к возникновению взрывоопасных ситуаций.

2.2. Организация контроля отсутствия взрывоопасных веществ (предметов) при производстве работ с ломом черных и цветных металлов. Задачи контроля, виды контроля и методы его проведения.

2.3. Содержание мероприятий по обеспечению взрывобезопасности на предприятиях.

Тема 3. Взрыв и его характеристика. Классификация взрывчатых веществ по характеру действия и сфере применения.

3.1. Определение взрывчатых веществ. Понятие горения, взрыва и детонации ВВ. Характеристика взрыва.

3.2. Способы идентификации ВВ.

3.3. Общие правила безопасного обращения с ВВ и изделиями, их содержащими

Тема 4. Выявление и идентификация взрывоопасных веществ (предметов).

4.1. Промышленные изделия и конструкции, при переплавке которых может произойти взрыв. Замкнутые сосуды, резервуары и другие полые предметы (баллоны, бочки, цилиндры и т.д.).

4.2. Вещества способные образовывать взрывчатые смеси с органическими продуктами. Промышленные изделия и конструкции, содержащие данные вещества. Порядок выявления и идентификации потенциально опасных веществ (предметов).

4.3. Сжатые сжиженные горючие и взрывоопасные газы. Конструкции и изделия, применяемые для хранения и транспортировки взрывоопасных газов. Порядок выявления и идентификации изделий, содержащих взрывоопасные газы.

4.4. Инженерные боеприпасы. Внешние отличительные признаки и конструктивные особенности. Определение степени взрывобезопасности инженерных боеприпасов.

4.5. Артиллерийские и авиационные боеприпасы. Внешние отличительные признаки и конструктивные особенности. Определение степени взрывобезопасности артиллерийских снарядов.

4.6. Самолетный лом, ракетные двигатели, пороховые газогенераторы и пороховые аккумуляторы. Внешние отличительные признаки. Определение степени взрывобезопасности элементов конструкций.

Тема 5. Организация действий при выявлении взрывоопасных (веществ) предметов.

5.1. Распределение ответственности между должностными лицами и организациями по предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с выявлением взрывоопасных веществ (предметов).

5.2. Организация взаимодействия с местными органами власти, МЧС, МВД, ФСБ и военной комендатурой при выявлении взрывоопасных веществ (предметов).

Тема 6. Порядок и правила оформления документов при производстве работ по обеспечению взрывобезопасности лома черных и цветных металлов, подлежащего переработки.

6.1. Основные документы, разрабатываемые в подразделении (организации), осуществляющей работы по обеспечению взрывобезопасности лома черных и цветных металлов.

6.2. Порядок и правила разработки документов (заключения) на предмет взрывобезопасности лома черных и цветных металлов.

6.3. Порядок и правила составления акта при обнаружении взрывоопасных веществ (предметов).

4. Учебно-методическое обеспечение

4.1. Используемая литература

Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"

Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"

Постановление Правительства РФ от 28.05.2022 N 980 "О некоторых вопросах лицензирования деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов, а также обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов и их отчуждения"

(вместе с "Положением о лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов", "Правилами обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов и их отчуждения")

Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 27.12.1984 N 381/23-157 "Об утверждении разделов: "Общие профессии черной металлургии", "Доменное производство", "Сталеплавильное производство", "Прокатное производство", "Трубное производство", "Ферросплавное производство", "Коксохимическое производство", "Производство огнеупоров", "Переработка вторичных металлов" Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 7"

Приказ Ростехнадзора от 09.12.2020 N 512 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности процессов получения или применения металлов"

Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 N 494 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения"

Приказ Ростехнадзора от 16.04.2012 N 254 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения"

ГОСТ Р 54565-2023 Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Термины и определения

ГОСТ Р 54564-2025 Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия

ГОСТ 2787-2024 Металлы черные вторичные. Общие технические условия

ГОСТ 28192-89 Отходы цветных металлов и сплавов. Методы отбора, подготовки проб и методы испытаний

ГОСТ 28053-89 Стружка цветных металлов и сплавов. Методы отбора, подготовки проб и методы испытаний

ГОСТ 2171-90 Детали, изделия, полуфабрикаты и заготовки из цветных металлов и сплавов. Обозначение марки

ГОСТ 16482-70 Металлы черные вторичные. Термины и определения

ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2025 N 6 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.6.4115-25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения" (вместе с "СанПиН 2.6.4115-25. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы...")

Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 N 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"

Приказ Минздрава РФ N 239, Госатомнадзора РФ N 66, Госкомэкологии РФ N 288 от 21.06.1999 "Об утверждении методических указаний" (вместе с "Порядком ведения радиационно - гигиенических паспортов организаций и территорий (методические указания)")

Инструкция по дезактивации загрязненного искусственными радионуклидами технологического оборудования, помещений и транспортных средств (утв. Минтопэнерго РФ 27 декабря 1996 г.)

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ

4.2. Требования к техническим средствам

Теоретические занятия проводятся в аудиториях, оснащенных мультимедийным оборудованием.

Практические занятия проводятся на предприятиях, имеющих необходимое производственно-технологическое оснащение для обучения, с которыми заключен договор о предоставлении рабочих мест.

4.3. Состав группы и порядок прохождения подготовки

Численный состав группы слушателей на лекциях не должен превышать 10 человек.

Численный состав группы на практических занятиях ограничен количеством рабочих мест, предоставляемых предприятием.

С целью получения практических навыков обучаемыми, при проведении учебных занятий, планируется включать в состав теоретических и практических занятий постановку и объяснение ряда актуальных вопросов и задач, моделирующие ситуации, которые могут возникнуть на рабочем месте при осуществлении профессиональных обязанностей.

4.4. Итоговая проверка знаний

Изучение дисциплины заканчивается контролем знаний в форме зачёта. В случае успешной сдачи зачёта слушателю выдается удостоверение о присвоении квалификации. Организация проведения зачёта включает:

- выдача индивидуального задания, состоящего из письменных и устных вопросов;
- подготовка экзаменуемых;
- ответы на тестовые вопросы в письменном виде;
- ответы на устные вопросы.

4.5. Квалификация преподавателей.

К преподавательской деятельности могут привлекаться лица, имеющие высшее образование и профессиональный опыт, преподаватели данной учебной дисциплины и специалисты по отдельным темам настоящей программы.

Образец удостоверения специалиста по проверке и контролю
лома черных и цветных металлов на взрывобезопасность

	ЦЕНТР ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр «ЦББ» (лицензия Министерства образования серия А №)
УДОСТОВЕРЕНИЕ № _____	
Ф.И.О. _____	
Предприятие: _____	
Прошел курс обучения по теме: Взрывобезопасность лома черных и цветных металлов	

<u>Имеет право проводить контроль и проверку лома черных и цветных металлов на взрывобезопасность.</u>	
Протокол № _____ от «...» _____ 2014 г.	
Председатель аттестационной комиссии:	
м.п. _____	подпись _____
Действительно до «....» _____ 2017 г.	

Срок перееаттестации – 3 года