

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
«Магнитогорский центр охраны труда и промышленной безопасности»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ДПО «МЦ ОТПБ»

И.А. Горячева

« 10 » января 2022г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

12983 Контролер лома и отходов металла

(форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных технологий)

Разряд –2, 3, 4.

Объем программы: 2р – 120 ч.; 3-4р – 120ч.

Магнитогорск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Цели и задачи реализации программы	3
1.2. Общая характеристика программы	3
1.3. Нормативные документы	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	5
§ 1. Контролер лома и отходов металла 2-го разряда	8
§ 2. Контролер лома и отходов металла 3-го и 4-го разрядов	8
4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	8
4.1 Учебный план.....	8
4.2. Учебно-тематический план.....	10
4.2.1. Учебный план профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час. - 2 разряд	10
4.2.2. Учебный план профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час. – 3-4 разряд	11
4.3 Календарный учебный график	12
4.3.1. Календарный график 12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час., 2 разряд	12
4.3.2. Календарный график «12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час., 3-4 разряд	13
4.4 Содержание дисциплин программы	14
4.5 Программа производственного обучения.....	18
5 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	20
6 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	25
6.1 Материально-техническое обеспечение	25
6.2. Сведения об используемых технических средствах обучения.....	25
6.3. Кадровые условия	26
6.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....	27
6.4.1. Рекомендуемая литература	27
6.4.2. Интернет-ресурсы.....	29
6.5 Фонд оценочных средств	30
Приложение 1.....	52
Общепрофессиональные дисциплины.....	52
Приложение 2.....	54
Охрана труда и пожарная безопасность	54
Приложение 3.....	57
Профессиональные дисциплины.....	57

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Цели и задачи реализации программы

Цель программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» заключается в формировании необходимых знаний, умений и навыков, позволяющих развить профессиональные компетенции, необходимые для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий без изменения уровня образования.

Задачи:

- сформировать навыки ведения подготовительных и вспомогательных работ по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов;
- сформировать навыки сортировки лома и отходов черных металлов.

1.2. Общая характеристика программы

Реализация программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» осуществляется АНО ДПО «МЦ ОТПБ». Содержание курса определяется настоящей образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией.

Реализация программы профессиональной подготовки направлена на приобретение обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для подготовки лома и отходов черных металлов для использования в качестве металлической шихты в металлургических печах при выплавке стали и чугуна, при изготовлении стальных и чугунных отливок и производства ферросплавов.

Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» предназначена для:

- профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии рабочего;
- профессионального обучения лиц, уже имеющих профессию рабочего в целях получения новой профессии рабочего или новой квалификации рабочего с учетом потребностей производства, освоения нового вида профессиональной деятельности.

Категория обучающихся: занятое и незанятое население, высвобождаемые работники; имеющие образование не ниже общего среднего.

Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных технологий.

При реализации профессиональной программы могут быть применены дистанционные образовательные технологии, электронное обучение (при использовании личного компьютера обучаемого, имеющего доступ к сети Интернет) и очное обучение.

Образовательная деятельность обучающихся при освоении программы предусматривает следующие виды учебных занятий: лекционные и практические занятия, работа с теоретическим материалом, нормативной документацией и итоговое тестирование.

Освоение программы профессиональной подготовки по профессии рабочего завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме квалификационного экзамена.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации: свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца.

1.3. Нормативные документы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

4. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
5. Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59784).
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 № 243 (ред. от 30.04.2009) «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».
7. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
8. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 № 61787).
9. Приказ Минтруда России от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2020 № 61477).
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 февраля 2017г. № 176н «Об утверждении профессионального стандарта 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 16 марта 2017 г. № 45991).
12. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Выпуск №7 ЕТКС Выпуск утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 27.12.1984 № 381/23-157 (в редакции Постановления Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 12.06.1990 N 233/9-49, Приказа Минздравсоцразвития РФ от 20.10.2008 № 578) Раздел ЕТКС «Переработка вторичных металлов» §§1, 2 «Контролер лома и отходов металла».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Областью профессиональной деятельности обучающихся является проведение комплекса работ по гидроизоляционной защите подземных частей зданий и сооружений, а также заглубленных помещений и фундаментов колонн, стен и оборудования от агрессивного воздействия грунтовых вод, которые определены профессиональным стандартом 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов» и §§1, 2 «Контролер лома и отходов металла» единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Выпуск №7 ЕТКС Выпуск утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 27.12.1984 N 381/23-157 (в редакции Постановления Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 12.06.1990 № 233/9-49, Приказа Минздравсоцразвития РФ от 20.10.2008 № 578) Раздел ЕТКС «Переработка вторичных металлов»

Выпускник программы профессиональной подготовки готовится к следующим видам деятельности:

- 1) ведение подготовительных и вспомогательных работ по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов;
- 2) выполнение работ по сортировке лома и отходов черных металлов.

Профессиональным стандартом 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 февраля 2017г. № 176н) установлены следующие обобщенные трудовые и трудовые функции, которые могут выполнять выпускники данной программы профессиональной подготовки.

Функциональная карта профессиональной деятельности обучающегося

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Уровень квалификации
Приемка и сортировка лома и отходов черных металлов	– ведение подготовительных и вспомогательных работ по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов – сортировка лома и отходов черных металлов	2

Трудовые функции профессионального стандарта реализуются через профессиональные компетенции

Трудовые функции профессионального стандарта реализуются через профессиональные компетенции.

Трудовые функции Профессионального стандарта 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов»	Вид профессиональной деятельности	Код профессиональных компетенций
Приемка и сортировка лома и отходов черных металлов	Проведение комплекса работ по приёмке и сортировке лома и отходов черных металлов	ПК 1.1, ПК 1.2

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения программы профессиональной подготовки определены на основе профессионального стандарта 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов».

По окончании обучения по программе обучающийся должен **знать:**

- инструкции и правила пиротехнического, радиационного контроля лома и отходов черных металлов;
- инструкции по сортировке лома и отходов черных металлов;
- методы определения засоренности лома и отходов черных металлов;
- назначение и виды ломоперерабатывающего оборудования и оборудования для сепарации шлака и мусора;
- нормативно-техническая документация на вторичные черные металлы;
- основы слесарного дела в объеме, необходимом для самостоятельного устранения неполадок в обслуживаемом оборудовании;
- отличительные внешние признаки наиболее распространенных деталей из черных и цветных металлов;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке приемки поступившего лома и отходов черных металлов;
- правила загрузки лома и отходов в транспортные средства;
- правила оказания первой помощи пострадавшим;

- правила по предупреждению взрывов при транспортировке;
- правила отбора проб лома и отходов черных металлов;
- правила поведения при выявлении признаков повышенной радиации поступившего лома и отходов черных металлов;
- правила пользования подъемными сооружениями;
- принципы работы и правила технической эксплуатации используемого оборудования сортировки лома и отходов черных металлов;
- программное обеспечение рабочего места на участке сортировки лома черных металлов;
- программное обеспечение рабочего места участка приемки поступившего лома и отходов черных металлов;
- требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на участке приемки поступившего лома и отходов черных металлов;
- требования бирочной системы учета и нарядов-допусков участка сортировки лома черных металлов;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на участке проведения подготовительных работ по приемке поступившего лома и отходов черных металлов;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке сортировки лома черных металлов;
- характеристика взрывоопасных предметов и правила обращения с ними.

уметь:

- визуально и с использованием проверочных средств контролировать исправность средств связи, весового и технологического оборудования участка приемки лома и отходов черных металлов;
- визуально определять засоренность, сорта и виды лома и отходов черных металлов;
- выявлять в легированном ломе и отходах наличие углеродистых лома и отходов и лома и отходов цветных металлов и сплавов;
- выявлять в углеродистом стальном ломе и отходах наличие легированного стального лома и отходов и лома и отходов чугуна, цветных металлов и сплавов;
- выявлять визуально неисправности в работе обслуживаемого оборудования;
- выявлять лом агрегатов и машин в не разобранном виде;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- оформлять документацию по результатам радиационного и пиротехнического контроля лома и отходов черных металлов;
- оформлять приемо-сдаточную документацию на лом и отходы черных металлов;
- подавать команды и условные знаки, сигналы машинисту крана;
- пользоваться специализированным программным обеспечением рабочего места на участке сортировки лома черных металлов;
- применять программное обеспечение рабочего места участка приемки поступившего лома и отходов черных металлов;
- применять специальный инструмент и приспособления при обслуживании и устранении неисправностей оборудования;
- применять стилоскопы, мобильные анализаторы и спектрометры при сортировке лома черных металлов;
- производить отбор проб лома для проведения химического анализа;
- управлять механизированной линией при сортировке лома и отходов черных металлов;
- управлять механизмами очистки вагонов от остатков мусора после выгрузки лома и отходов черных металлов;
- управлять оборудованием сепарации шлака и мусора для извлечения крапин черных металлов.

владеть навыками:

- ведения агрегатного журнала и учетной документации рабочего места на участке сортировки лома черных металлов;
- ведения учетной документации рабочего места участка подготовительных работ по приемке поступившего лома и отходов черных металлов;
- визуальной оценки засоренности, сорта и вида лома и отходов черных металлов на соответствие стандартам;
- выгрузки вагонов с ломом и отходами черных металлов на площадку для сортировки полиспрейферным и магнитным электромостовыми кранами;
- выполнения вспомогательных операций при в ремонте обслуживаемого оборудования
- выполнения вспомогательных операций при проведении радиационного контроля лома и отходов черных металлов;
- извлечения взрывоопасных (закрытых емкостей) и неметаллических предметов (резиновых, деревянных, пластмассовых);
- извлечения из лома цветных металлов и нержавеющей сталей;
- отправки рассортированного лома и отходов черных металлов для дальнейшего использования и (или) переработки;
- очистки транспортных средств от остатков мусора после выгрузки лома черных металлов;
- погрузки лома и отходов черных металлов в транспортные средства;
- погрузки мусора и шлака в контейнеры и вагоны;
- подачи вагона с ломом и отходами на железнодорожные весы для взвешивания;
- получения (передачи) при приеме-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, технологического оборудования, параметрах технологического режима и производственных заданий по приемке лома и отходов черных металлов;
- предупредительного пиротехнического контроля и проверки лома и отходов черных металлов на взрывоопасность;
- проверки партий лома и отходов на соответствие сопроводительным документам;
- проверки состояния средств связи, работоспособности весового и технологического оборудования, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда участка приемки лома и отходов черных металлов;
- распределения вторичных черных металлов по классам, категориям и видам;
- распределения легированных лома и отходов категории по группам;
- сбора лома и отходов черных металлов на шлаковом отвале и на территории предприятия;
- сепарации шлака и мусора, извлечение магнитным способом черных металлов;
- складирования лома и отходов черных и цветных металлов по видам, группам, маркам сплавов и сортам в соответствии с действующими стандартами и инструкциями;
- складирование лома и отходов черных металлов по видам дальнейшей переработки;
- составления приемо-сдаточной документации входного контроля поступившего лома и отходов черных металлов;
- транспортировки лома и отходов черных металлов вагонами в соответствующие бункера, лотки, механизированные сортировочные линии или на специально отведенные площадки;
- устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Выпускник, освоивший программу профессиональной подготовки, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1 Способен проводить подготовительные и вспомогательные работы по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов.

ПК 1.2 Способен производить сортировку лома и отходов черных металлов.

Согласно ЕТКС, выпуск 7 «Переработка вторичных металлов» выпускник должен соответствовать следующим квалификационным характеристикам:

§ 1. Контролер лома и отходов металла 2-го разряда

Характеристика работ. Приемка и сдача лома и отходов черных и цветных металлов и сплавов. Определение засоренности, сорта и вида металлолома по государственным стандартам. Ведение учета веса принятого и сдаваемого металлолома. Оформление приемо-сдаточной документации и составление отчетности.

Должен знать: классификацию вторичных черных и цветных металлов и сплавов; методы определения засоренности; виды металлолома.

§ 2. Контролер лома и отходов металла 3-го и 4-го разрядов

Характеристика работ. Предупредительный пиротехнический контроль и проверка лома и отходов черных и цветных металлов на взрывоопасность при выгрузке, сортировке, разделке, транспортировке и погрузке на участках и в цехах с объемом производства до 100 тыс. тонн металлолома в месяц. Удаление из лома взрывоопасных предметов и транспортировка их к специально отведенным безопасным местам. Участие в обезвреживании взрывоопасных предметов.

Должен знать: инструкции и правила пиротехнического контроля; характеристику взрывоопасных предметов и правила обращения с ними; правила по предупреждению взрывов при транспортировке.

При предупредительном пиротехническом контроле и проверке лома и отходов черных и цветных металлов на участках и в цехах с объемом производства 100 тыс. тонн и более металлолома в месяц – 4-й разряд.

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1 Учебный план.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения разделов программы профессиональной подготовки, обеспечивающих формирование соответствующих компетенций. Содержание учебного плана ориентировано на получение и обновление знаний, умений и навыков в области проведения комплекса работ по гидроизоляционной защите подземных частей зданий и сооружений, а также заглубленных помещений и фундаментов колонн, стен и оборудования от агрессивного воздействия грунтовых вод, которые определены профессиональным стандартом 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов» и §§1, 2 «Контролер лома и отходов металла» Выпуска №7 ЕТКС Переработка вторичного металла». Учебный план подразумевает аудиторную и самостоятельную работу, а также производственное обучение (практику). В конце программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» – итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

Аудиторная работа предполагает лекционные и практические виды занятий, при дистанционной форме обучения обучающиеся изучают теоретический материал самостоятельно.

Самостоятельная работа организуется в форме изучения дополнительной литературы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий преподавателя.

Производственное обучение проводится в форме производственной практики в профильной организации в строительной сфере. Производственное обучение обучающиеся проходят в должности Контролер лома и отходов металла. Целью производственного обучения является подготовка будущего работника к высокопроизводительной работе на предприятии.

Последовательность изучения разделов и тем учебных дисциплин может изменяться при условии выполнения программы учебных дисциплин.

Количество часов, отведенных как на изучение учебных дисциплин, так и на производственное обучение, могут быть увеличены/снижены путем введения/исключения дополнительных тем и упражнений, учитывающих региональные особенности и потребности работодателя.

Количество часов, отведенных на изучение учебных дисциплин определяются уровнем присваиваемой квалификацией (разрядом).

Итоговая аттестация по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации по основным программам профессионального обучения в АНО ДПО «МЦ ОТПБ».

4.2. Учебно-тематический план

4.2.1. Учебный план профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час. - 2 разряд

№ п/п	Наименование профессионального модуля	Общая трудоемкость, ч.	Аудиторные занятия			Самостоят. работа, ч.	Производ. обучение	Итоговая аттестация	Форма аттестации
			Всего ауд.ч.	лекции	Практ. занятия				
I	Общепрофессиональные дисциплины	10	8	8		2		тест	
1.1	Материаловедение	10	8	8	-	2			
II	Охрана труда и пожарная безопасность	20	20	12	8	-		тест	
2.1	Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ	6	6	4	2	-			
2.2	Пожарная безопасность на предприятии	6	6	4	2	-			
2.3	Оказание первой помощи пострадавшим	8	8	4	4	-			
III	Профессиональные дисциплины	46	40	40	-	6		тест	
3.1	Оборудование и технология ведения работ по профессии	46	40	40	-	6			
4.	Производственное обучение	40					40	Зачет с оценкой	
5.	Итоговая аттестация	4				4		Квалификационный экзамен	
6	Всего	120	68	60	8	12	40	4	

4.2.2. Учебный план профессиональной подготовки по профессии рабочего «Контролер лома и отходов металла», 120 час. – 3-4 разряд

№ п/п	Наименование профессионального модуля	Общая трудоемкость, ч.	Аудиторные занятия			Самостоят. работа, ч.	Производ. обучение	Итоговая аттестация	Форма аттестации
			Всего ауд.ч.	лекции	Практ. занятия				
I	Общепрофессиональные дисциплины	10	8	8		2		тест	
1.1	Материаловедение	10	8	8	-	2			
II.	Охрана труда и пожарная безопасность	20	20	12	8	-		тест	
2.1	Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ	6	6	4	2	-			
2.2	Пожарная безопасность на предприятии	6	6	4	2	-			
2.3	Оказание первой помощи пострадавшим	8	8	4	4	-			
III	Профессиональные дисциплины	46	40	40	-	6		тест	
3.1	Оборудование и технология ведения работ по профессии.	20	20	20		6			
3.2	Пиротехнический и радиационный контроль	20	20	20					
4.	Производственное обучение	40					40	Зачет с оценкой	
5.	Итоговая аттестация						4	Квалификационный экзамен	
6	Всего	120	68	60	8	8	40	4	

4.3 Календарный учебный график

4.3.1. Календарный график 12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час., 2 разряд

Наименование профессионального модуля	Даты														
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	13 день	14 день	15 день
Материаловедение															
Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ															
Пожарная безопасность на предприятии															
Оказание первой помощи пострадавшим															
Оборудование и технология ведения работ по профессии															
Производственное обучение															
Итоговая аттестация															

4.3.2. Календарный график «12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час., 3-4 разряд

Наименование профессионального модуля	Даты														
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	13 день	14 день	15 день
Материаловедение															
Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ															
Пожарная безопасность на предприятии															
Оказание первой помощи пострадавшим															
Оборудование и технология ведения работ по профессии															
Пиротехнический и радиационный контроль															
Производственное обучение															
Итоговая аттестация															

4.4 Содержание дисциплин программы

Дисциплина	Содержание дисциплины	Код трудовой функции	Результаты освоения дисциплины
Материаловедение	<p>Сведения о материалах. Общие сведения о материалах и их свойствах. Черные и цветные металлы и сплавы. Металлы и их применение. Основные свойства металлов.</p> <p>Цветные металлы и их сплавы. Классификация цветных металлов и их использование.</p> <p>Основные сведения о цветных металлах, сплавах и их свойствах. Неметаллические материалы и их характеристики.</p>	А/01.2 - А/02.2	<p>знать: общие сведения о металлах, сплавах металлов и их свойствах; основные физические, механические, технологические и эксплуатационные свойства металлов, сплавов металлов; основные методы механических и технологических испытаний; общие сведения о неметаллических материалах и их характеристики; классификацию материалов, их характерные свойства и области применения;</p> <p>уметь: подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации; выявлять в углеродистом стальном ломе и отходах наличие легированного стального лома и отходов и лома и отходов чугуна, цветных металлов и сплавов.</p>
Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ	<p>Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей.</p> <p>Безопасные методы и приемы выполнения работ.</p> <p>Безопасные методы и приемы выполнения работ повышенной опасности. Требования по обеспечению безопасности работ на высоте. Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>Расследование и предупреждение несчастных случаев и профессиональных заболеваний.</p>	А/01.2 - А/02.2	<p>знать: требования охраны труда при нахождении на площадке по приёму и сортировке лома и отходов черных металлов;</p> <p>требования пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при выполнении работ по сортировке лома и отходов металлов;</p> <p>правила сигнализации при выполнении подготовительных и вспомогательных работ для проведения подготовительных и вспомогательных работ по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов;</p> <p>требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении работ по приёме и сортировке лома и отходов черных металлов;</p> <p>уметь: соблюдать требования охраны труда при нахождении на по приёму и сортировке лома и отходов черных металлов; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении подготовительных и вспомогательных работ по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов;</p> <p>соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при</p>

			<p>выполнении работ по приёмке и сортировке лома и отходов черных металлов; организовывать рабочее место для производства работ по приёмке и сортировке лома и отходов черных металлов в соответствии с требованиями норм охраны труда; обеспечивать безопасное расположение на рабочем месте инструмента. владеть: навыками подготовки рабочего места для выполнения работ по приёмке и сортировке лома и отходов черных металлов в соответствии с требованиями норм охраны труда.</p>
Пожарная безопасность на предприятии	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты. Система предотвращения пожаров. Система противопожарной защиты.	A/01.2 - A/02.2	знать: требования охраны труда при нахождении на площадке по приёму и сортировке лома и отходов черных металлов; требования пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении работ по приёмке и сортировке лома и отходов черных металлов; уметь: соблюдать требования охраны труда при нахождении на площадке по приёму и сортировке лома и отходов черных металлов; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении работ по приёмке и сортировке лома и отходов черных металлов.
Оказание первой помощи пострадавшим	Правила оказания первой помощи. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах.	A/01.2 - A/02.2	знать: правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве; уметь: оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.
Оборудование и технология ведения работ по профессии	Источники образования лома и отходов металла Классификация лома и отхода черных и цветных металлов. Нормативные документы по заготовке и переработке металлолома. Общие сведения о переработке металлолома. Контроль качества и веса при приемке и отгрузке металла. Требования безопасности и методы контроля лома и отходов металлов. Правила приемки лома и отходов черных и	A/01.2 - A/02.2	знать: виды, назначение, свойства и области применения вторичных черных и цветных металлов; нормативно-техническую документацию на вторичные черные металлы; основные сведения о производстве и организации рабочего места; инструменты, приборы и приспособления для выполнения работ в пределах рабочего места; классификацию вторичных черных и цветных металлов и сплавов; требования безопасности и методы контроля лома и отходов

Производственное обучение	<p>цветных металлов и сплавов. Пиротехнический и радиационный контроль.</p>		<p>металлов; методы определения засоренности лома и отходов черных металлов правила пользования подъемными сооружениями; правила приемки лома и отходов черных и цветных металлов и сплавов; правила отбора проб лома и отходов черных металлов; требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на участке приемки поступившего лома и отходов черных металлов; уметь: пользоваться специальной технологической оснасткой для оформлять документацию по результатам радиационного и пиротехнического контроля лома и отходов черных металлов; управлять оборудованием сепарации шлака и мусора для извлечения крапин черных металлов; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с правилами организации рабочего места, требованиями охраны труда, противопожарной и промышленной экологической безопасности; управлять механизированной линией при сортировке лома и отходов черных металлов; оформлять приемо-сдаточную документацию на лом и отходы черных металлов; выявлять визуально неисправности в работе обслуживаемого оборудования; управлять оборудованием сепарации шлака и мусора для извлечения крапин черных металлов; управлять механизмами очистки вагонов от остатков мусора после выгрузки лома и отходов черных металлов; оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны труда или аварийной ситуации; владеть: навыками подготовки рабочего места для проведения работ по приемке и сортировке лома и отходов черных металлов в соответствии с требованиями норм охраны труда; навыками подготовки инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием.</p>
	Требования безопасности труда на рабочих местах. Инструктаж по общим правилам безопасности труда при производстве работ. Правила безопасности и противопожарные	А/01.2 - А/02.2	<p>уметь: организовывать рабочее место для производства работ по приемке и сортировке лома и отходов черных металлов в соответствии с требованиями норм охраны труда;</p>

	<p>мероприятия. Правила поведения работников на территории площадки по приёму и сортировке лома и отходов черных металлов. Размещение средств пожаротушения на объекте. Правила поведения при возникновении пожара, план эвакуации. Применение средств безопасности и индивидуальной защиты.</p> <p>Основные правила и нормы электробезопасности. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка.</p> <p>Ознакомление с рабочим местом и организацией труда, порядком получения и сдачи инструмента. Расстановка обучающихся по рабочим местам.</p> <p>Организация рабочего места для производства работ в соответствии с требованиями норм охраны труда.</p> <p>Ознакомление с организацией и проведением контроля качества, взрывобезопасности металлолома на предприятии.</p> <p>Выполнение подготовительных и вспомогательных работ по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов под руководством мастера.</p> <p>Выполнение работ по сортировке лома и отходов черных металлов под руководством мастера.</p> <p>Самостоятельное выполнение трудовых действий, предусмотренных квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.</p>		<p>подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий;</p> <p>выполнять подготовительные и вспомогательные работы по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов;</p> <p>соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;</p> <p>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны труда или аварийной ситуации;</p> <p>визуально и с использованием проверочных средств контролировать исправность средств связи, весового и технологического оборудования участка приемки лома и отходов черных металлов;</p> <p>владеть навыками:</p> <p>подготовки рабочего места для проведения работ по приемке и сортировке лома и отходов черных металлов в соответствии с требованиями норм охраны труда;</p> <p>подготовки инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием;</p> <p>проверки партий лома и отходов на соответствие сопроводительным документам;</p> <p>распределения вторичных черных металлов по классам, категориям и видам;</p> <p>визуальной оценки засоренности, сорта и вида лома и отходов черных металлов на соответствие стандартам;</p> <p>ведение учетной документации рабочего места участка подготовительных работ по приемке поступившего лома и отходов черных металлов;</p> <p>подачи вагона с ломом и отходами на железнодорожные весы для взвешивания;</p> <p>складирования лома и отходов черных металлов по видам дальнейшей переработки.</p>
Итоговая аттестация		A/01.2 - A/02.2	<p>ПК 1.1 Способен проводить подготовительные и вспомогательные работы по подготовке и сортировке лома и отходов черных металлов;</p> <p>ПК 1.2 Способен производить сортировку лома и отходов черных металлов</p>

4.5 Программа производственного обучения

Производственное обучение является обязательным разделом программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, освоение трудовых функций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цель производственного обучения - формирование у обучающихся профессиональных компетенций, приобретение практического опыта, подготовка и проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности в рамках Профессионального стандарта 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов».

Базами производственной практики являются металлургические, строительные и иные организации, являющиеся заказчиками данной программы профессиональной подготовки.

В период производственного обучения (практики) обучающиеся обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать регламенты, регулирующие деятельность работников в организации, строго выполнять должностные инструкции;
- выполнять трудовые функции, предусмотренные профессиональным стандартом 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов»;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

Продолжительность производственного обучения составляет:

2 разряд – 40 академических часов

3-4 разряд – 40 академических часов

Разряд присваивается исходя из объема теоретических знаний, полученных обучающимися и соответствия навыков, полученных в процессе производственного обучения.

Основные этапы производственного обучения (практики)

Этапы производственного обучения	Объем работ
Инструктаж по ОТ, ТБ, ППБ, электробезопасности	Требования безопасности труда на рабочих местах. Инструктаж по общим правилам безопасности труда при производстве работ. Правила безопасности и противопожарные мероприятия. правила поведения работников на территории и в производственных помещениях. Размещение средств пожаротушения на объекте. Правила поведения при возникновении пожара, план эвакуации. Применение средств безопасности и индивидуальной защиты. Основные правила и нормы электробезопасности.
Знакомство с предприятием	Ознакомление с режимом работы предприятия и правилами внутреннего распорядка. Ознакомление с рабочим местом и организацией труда, порядком получения и сдачи инструмента. Расстановка обучающихся по рабочим местам.
Характеристика работ <u>2- разряд</u>	Приемка и сдача лома и отходов черных и цветных металлов и сплавов. Определение засоренности, сорта и вида металлолома по государственным стандартам. Ведение учета веса принятого и сдаваемого металлолома. Оформление приемо-сдаточной документации и составление отчетности.

Характеристика работ 3- разряд	Предупредительный пиротехнический контроль и проверка лома и отходов черных и цветных металлов на взрывоопасность при выгрузке, сортировке, разделке, транспортировке и погрузке на участках и в цехах с объемом производства до 100 тыс. тонн металлолома в месяц. Удаление из лома взрывоопасных предметов и транспортировка их к специально отведенным безопасным местам. Участие в обезвреживании взрывоопасных предметов.
Характеристика работ 4- разряд	Предупредительный пиротехнический контроль и проверка лома и отходов черных и цветных металлов на взрывоопасность при выгрузке, сортировке, разделке, транспортировке и погрузке на участках и в цехах с объемом производства 100 тыс. тонн и более металлолома в месяц. Удаление из лома взрывоопасных предметов и транспортировка их к специально отведенным безопасным местам. Участие в обезвреживании взрывоопасных предметов.
Самостоятельное выполнение работ в качестве контролера лома и отходов металла	Самостоятельное выполнение трудовых действий в соответствии с профессиональным стандартом Содержание работ подбирается с учетом профиля базового предприятия и получаемой квалификации.

Примеры заданий для практической самостоятельной работы

Контролера лома и отходов металла 2-го разряда

Примеры работ

1. Приемка и сдача лома и отходов черных и цветных металлов и сплавов. Определение засоренности, сорта и вида металлолома по государственным стандартам. Ведение учета веса принятого и сдаваемого металлолома. Оформление приемо-сдаточной документации и составление отчетности.

2. Временная охрана взрывчатых материалов на месте производства взрывных работ, заряжаемых блоков, скважин, взрывоопасной зоны во время производства взрывных работ в карьерах, а также других объектов.

3. Установка ограждений и предупредительных знаков, подача и прием сигналов.

4. Обмотка шлангов.

Контролера лома и отходов металла 3-го разряда

Примеры работ

1. Предупредительный пиротехнический контроль и проверка лома и отходов черных и цветных металлов на взрывоопасность при выгрузке, сортировке, разделке, транспортировке и погрузке на участках и в цехах с объемом производства до 100 тыс. тонн металлолома в месяц.

2. Удаление из лома взрывоопасных предметов и транспортировка их к специально отведенным безопасным местам.

3. Участие в обезвреживании взрывоопасных предметов.

Контролера лома и отходов металла 4-го разряда

Примеры работ

1. Предупредительный пиротехнический контроль и проверка лома и отходов черных и цветных металлов на взрывоопасность при выгрузке, сортировке, разделке, транспортировке и погрузке на участках и в цехах с объемом производства 100 тыс. тонн и более металлолома в месяц.

2. Удаление из лома взрывоопасных предметов и транспортировка их к специально отведенным безопасным местам.

3. Участие в обезвреживании взрывоопасных предметов

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

5 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Аттестация обучающихся по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» включает в себя промежуточную аттестацию (после каждого модуля: общепрофессиональные дисциплины, охрана труда и пожарная безопасность, профессиональные дисциплины) и итоговую аттестацию.

Промежуточная после каждого модуля проходит в форме тестирования.

Критерии оценивания промежуточной аттестации:

- свыше 81% правильных ответов – 5 «отлично»;
- 71%-80% правильных ответов – 4 «хорошо»;
- 61%-70% правильных ответов – 3 «удовлетворительно»;
- 60% и ниже правильных ответов – 2 «неудовлетворительно»

Итоговая аттестация проводится с целью оценки уровня подготовки по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла».

Итоговая аттестация по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации по основным программам профессионального обучения АНО ДПО «МЦ ОТПБ»

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполняющий учебный план.

При сдаче итогового экзамена, обучающиеся должны показать свои знания, умения и навыки по профессиональным компетенциям.

Обучающиеся, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие неудовлетворительные результаты, имеют право пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, определяемые образовательным учреждением.

Экзаменационные билеты для итоговой аттестации рабочих по профессии 12983 «Контролер лома и отходов металла» 2-го разряда.

Билет №1

1. Какие данные должна содержать первая страница книги учета (учета приемосдаточных актов) черных металлов?
2. Где и как производится хранение взрывоопасных предметов?
3. Оказание первой помощи при обморожении, ожогах.

Билет №2

1. Кем производится обезвреживание или уничтожение военного взрывоопасного металлолома?
2. Правила приемки лома и отходов металла.
3. Каким документом должно сопровождаться транспортное средство с металлоломом?

Билет №3

1. Требования к организации приема лома и отходов черных металлов.
2. Действия персонала при обнаружении необезвреженных боеприпасов.
3. В течение какого времени проводится расследование аварии?

Билет №4

1. Порядок приема и учета лома и отходов цветных металлов.
2. Требования, предъявляемые к обезвреженным взрывоопасным предметам.
3. Каким видом транспорта перевозится лом?

Билет №5

1. Порядок учета отчуждаемых лома и отходов цветных металлов.
2. Кем обеспечивается взрывобезопасность поставляемого металлолома и принятого лома?
3. Виды инструктажей. Периодичность их проведения

Билет №6

1. Какие данные вносятся в журнал регистрации отгруженных лома и отходов черных металлов?
2. Могут ли непроверенные вторичные черные металлы быть допущены к переработке и использованию в качестве металлической шихты?
3. Санитарно-бытовые помещения. Личная гигиена рабочего.

Билет №7

1. Порядок приема и учета лома и отходов цветных металлов.
2. Масса нетто металла (сплава) в ломе и отходов цветных металлов. Определение.
3. Что означает – шлак металлургический?

Билет №8

1. Какие данные вносятся в журнал регистрации отгруженных лома и отходов черных металлов?
2. Требования к организации приема лома и отходов черных металлов.
3. На сколько может быть увеличен указанный срок проведения испытания. И в каком случае.

Билет №9

1. Порядок приема и учета лома и отходов черных металлов.
2. Засоренность. Определение.
3. Куда заносятся результаты производственного радиационного контроля металлолома?

Билет №10

1. Документы, необходимые при транспортировке лома и отходов цветных металлов?
2. Где и как производится хранение взрывоопасных предметов?
3. Действие электрического тока на человека. Средства защиты.

Билет №11

1. Информация, указываемая в транспортной накладной.
2. Для чего проводится радиационный контроль металлолома?
3. Как поставляют лом и кусковые отходы

Билет №12

1. Каким образом производится определение осыпаемости брикетов?
2. Как должна производиться скидка массы металла на засоренность?
3. Оказание первой доврачебной помощи при переломах

Билет №13

1. Форма удостоверения о взрывобезопасности лома и отходов черных металлов.

2. Под чьим руководством осуществляется выгрузка и проверка поступивших на предприятие лома и отходов на взрывобезопасность?

3. Первичные средства пожаротушения. Применение огнетушителей

Билет №14

1. Информация, указываемая в транспортной накладной.

2. Какой контроль должны пройти лом и отходы, поставляемые на предприятие?

3. Действие газа на организм человека. Оказание первой доврачебной помощи при отравлении газом

Билет №15

1. Что означает металлургический выход металла?

2. Дать определение термину «Опасный производственный объект».

3. В течение какого времени проводится расследование аварии?

Билет №16

1. Что называется примесями?

2. Правила приемки лома и отходов металла.

3. Под чьим руководством проводится транспортировка взрывоопасных предметов?

Билет №17

1. Каким документом должно сопровождаться транспортное средство с металлоломом?

2. Лом (старый скрап). Определение.

3. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах.

Билет №18

1. Как хранится бытовой лом?

2. Отходы производства (новый скрап). Определение.

3. Каким видом транспорта перевозится лом?

Билет №19

1. Масса нетто металла (сплава) в ломе и отходов цветных металлов. Определение.

2. Что означает – шлак металлургический?

3. Индивидуальные средства защиты. Назначение и применение.

Экзаменационные билеты для итоговой аттестации по профессии

12983 «Контролер лома и отходов металла»

3 - 4-й разряды

Билет №1

1. Какие данные должна содержать первая страница книги учета (учета приемосдаточных актов) черных металлов?

2. Где и как производится хранение взрывоопасных предметов?

3. Что называется примесями?

4. Оказание первой помощи при обморожении, ожогах.

Билет №2

1. Обязанности работника в области охраны труда?

2. Кем производится обезвреживание или уничтожение военного взрывоопасного металлолома?

3. Правила приемки лома и отходов металла.

4. Каким документом должно сопровождаться транспортное средство с металлоломом?

Билет №3

1. Требования к организации приема лома и отходов черных металлов.
2. Действия персонала при обнаружении необезвреженных боеприпасов.
3. Обязанности работника в области охраны труда
4. В течение какого времени проводится расследование аварии?

Билет №4

1. Порядок приема и учета лома и отходов цветных металлов.
2. Требования, предъявляемые к обезвреженным взрывоопасным предметам.
3. При отсутствии какого документа, изготовителя не имеют права принимать лом и отходы?
4. Каким видом транспорта перевозится лом?

Билет №5

1. Лицензионные требования при осуществлении деятельности по заготовке, переработке и реализации лома черных металлов.
2. Порядок учета отчуждаемых лома и отходов цветных металлов.
3. Кем обеспечивается взрывобезопасность поставляемого металлолома и принятого лома?
4. Виды инструктажей. Периодичность их проведения

Билет №6

1. Какие данные вносятся в журнал регистрации отгруженных лома и отходов черных металлов?
2. Могут ли непроверенные вторичные черные металлы быть допущены к переработке и использованию в качестве металлической шихты?
3. Как транспортируют лом военной техники?
4. Санитарно-бытовые помещения. Личная гигиена рабочего.

Билет №7

1. Порядок приема и учета лома и отходов цветных металлов.
2. Масса нетто металла (сплава) в ломе и отходов цветных металлов. Определение.
3. Заготовка металлолома. Определение.
4. Что означает – шлак металлургический?

Билет №8

1. Какие данные вносятся в журнал регистрации отгруженных лома и отходов черных металлов?
2. Требования к организации приема лома и отходов черных металлов.
3. На сколько может быть увеличен указанный срок проведения испытания. И в каком случае.
4. Реализация металлолома. Определение.

Билет №9

1. Порядок приема и учета лома и отходов черных металлов.
2. Могут ли непроверенные вторичные черные металлы быть допущены к переработке и использованию в качестве металлической шихты?
3. Куда заносятся результаты производственного радиационного контроля металлолома?
4. Что значит - металлолом смешанный?

Билет №10

1. Документы, необходимые при транспортировке лома и отходов цветных металлов?

2. Где и как производится хранение взрывоопасных предметов?
3. Действие электрического тока на человека. Средства защиты.
4. Противогазы. Их назначение и применение

Билет №11

1. Информация, указываемая в транспортной накладной.
2. Какими параметрами характеризуют вид лома и отходов?
3. Для чего проводится радиационный контроль металлолома?
4. Как поставляют лом и кусковые отходы

Билет №12

1. Каким образом производится определение осыпаемости брикетов?
2. Как должна производиться скидка массы металла на засоренность?
3. В какие транспортные средства не допускается загрузка лома и отходов цветных металлов?
4. Оказание первой доврачебной помощи при переломах

Билет №13

1. Форма удостоверения о взрывобезопасности лома и отходов черных металлов.
2. Под чьим руководством осуществляется выгрузка и проверка поступивших на предприятие лома и отходов на взрывобезопасность?
3. Упаковка сложного лома.
4. Первичные средства пожаротушения. Применение огнетушителей

Билет №14

1. Информация, указываемая в транспортной накладной.
2. Какой контроль должны пройти лом и отходы поставляемые на предприятие?
3. Засоренность. Определение.
4. Куда заносятся результаты производственного радиационного контроля металлолома?

Билет №15

1. Что означает металлургический выход металла?
2. Сроки проведения испытаний.
3. Обязанности работника в области охраны труда
4. В течение какого времени проводится расследование аварии?

Билет №16

1. Что называется примесями?
2. Правила приемки лома и отходов металла.
3. Под чьим руководством проводится транспортировка взрывоопасных предметов?
4. Оказание первой помощи при обморожении, ожогах, кровотечениях.

Билет №17

1. Каким документом должно сопровождаться транспортное средство с металлоломом?
2. Лом (старый скрап). Определение.
3. Как транспортируют лом военной техники?
4. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах.

Билет №18

1. При отсутствии какого документа, заготовители не имеют права принимать лом и отходы?
2. Отходы производства (новый скрап). Определение.

3. Каким видом транспорта перевозится лом?
4. Виды инструктажей. Периодичность их проведения.

Билет №19

1. Масса нетто металла (сплава) в ломе и отходов цветных металлов. Определение.
2. Заготовка металлолома. Определение.
3. Что означает – шлак металлургический?
4. Индивидуальные средства защиты. Назначение и применение.

6 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Материально-техническое обеспечение

Обучение по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла» организуется в помещениях АНО ДПО «МЦ ОТПБ» по адресу: 455000, Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Чапаева, д. 12, нежилое помещение № 5.

Расписание занятий формируется на основе Учебного плана и Положения о режиме занятий обучающихся в АНО ДПО «МЦ ОТПБ».

Помещения для проведения занятий:

Лекционные и практические занятия – в помещениях АНО ДПО «МЦ ОТПБ» – 91,4 кв.м.

Помещения укомплектованы специализированной мебелью и современными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории.

6.2. Сведения об используемых технических средствах обучения

№	Наименования учебных материалов	Единица измерения	Кол-во
Оборудование учебного класса			
1	Мультимедийный проектор Acer P1203	шт.	1
2	Телевизор LED SAMSUNG UE65H6400	шт.	1
3	Экран на треноге 180*180 см	шт.	1
4	Ноутбук SAMSUNG 310E5C	шт.	1
5	Флипчарт BRAUBERG 100*70 (доска магнитная передвижная)	шт.	1
6	Видеокамера Panasonic V260 Black	шт.	1
7	Штатив DEXP WT-3130N	шт.	1
8	Принтер HP LaserJet PRO M20dn 28 срт/мин	шт.	1
9	Стул С.3 FA ИЗО хром, ткань т/корич ТК-7	шт.	60
10	Парта	шт.	20
Оборудование для обучения оказания первой помощи пострадавшим			
11	Учебный тренажер новорожденного ПРОФИ для демонстрации и отработки навыков процедур сердечно-легочной реанимации с электронным устройством контроля правильности выполнения процедур. PP-IM-100M-MS	шт.	1
12	T24 Тренажер-манекен «Петр» для отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей в положении лежа и стоя.	шт.	1
13	Манекен-тренажер Laerdal Анята 20020 для демонстрации	шт.	1

	и отработки навыков процедур сердечно-легочной реанимации		
14	123-01050 Манекен-тренажер Little Anne QCPR для демонстрации и отработки навыков процедур качественной сердечно-легочной реанимации	шт.	1
15	Носилки медицинские	шт.	1
16	Аптечка «Апполо» для оказания первой помощи работникам предприятий и учреждений.	шт.	1
17.	Плакаты: Первая реанимация и первая медицинская помощь	шт.	6
	Технические средства для обучения безопасным методам и приемам		
18	Гибкая анкерная линия «Анкерлайн 10"» 30м.	шт.	1
19	Зажим Венто на гибкой анкерной линии 10м.	шт.	1
20	Утяжелитель для ГАЛ	шт.	1
21	Зажим Венто для стального троса vpro 1080	шт.	1
22	Средство защиты ползункового типа для ГАЛ «Лайнблок» разъемный	шт.	1
23	Карабин «Трубный» 140 мм	шт.	1
24	Блок-ролик Венто одинарный с зажимом «Holder» дюраль	шт.	1
25	Строп веревочной двойной регулируемый с амортизатором «aB22»	шт.	1
26	Петля «Люкс» 150см.	шт.	1
27	Петля «Люкс» 180см	шт.	1
28	Строп ленточный одинарный регулируемый «A11p»	шт.	1
29	Строп стальной одинарный «C12»	шт.	1
30	Анкерное устройство «Трисби» vnt 060 60	шт.	1
31	Анкерное устройство «C10» 170см.	шт.	1
32	Строп ленточный двойной регулируемый с амортизатором «aA22 Enrg»	шт.	1
33	СИЗ втягивающего типа «Рысь», 6 м.	шт.	1
34	Страховочная привязь «Высота 016» 2018 размер 1	шт.	1
35	Страховочная привязь «Высота 016» 2018 размер 2	шт.	1
36	Страховочная привязь «Альфа 5.0 р-р:2»	шт.	1
37	Страховочная привязь «Альфа 3.0 с плечевыми и ножными накладками р-р: 2»	шт.	1
38	Страховочная привязь «Альфа 1.5 р-р 1»	шт.	1
39	Каска защитная ЕВРОПЛАСТ-ЛЮКС (белая)	шт.	1
40	Костюм КМ-10 ЛЮКС, серый-красный-черный, женский	шт.	1
42	Плакаты: «Безопасность работ на высоте»	шт.	3
43	Плакаты: «Электробезопасность при напряжении до 1000В»	шт.	3
44	Плакаты «Пожарная безопасность»	шт.	3
45	Плакаты «Первичные средства пожаротушения»	шт.	4
46	Огнетушитель порошковый ОП4 (з) АВСЕ	шт.	4
47	Противопожарное полотно ППИ-600(1,5*2,0м)	шт.	1

6.3. Кадровые условия

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю программы.

Мастера производственного обучения имеют на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.

Преподаватели и мастера производственного обучения профессионального цикла получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

6.4.1. Рекомендуемая литература

Нормативные и правовые акты:

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ, ред. от 22.11.2021 (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.11.2021)
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ред. от 02.07.2021 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021)
3. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», ред. от 11.06.2021 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022)
4. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ред. от 30.04.2021.
5. Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59784).
6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
7. Федеральный закон от 24.07.1998 № 125- «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
8. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 141).
9. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
10. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 № 61787).
11. Постановление Правительства РФ от 11.05.2001 № 369 (ред. от 07.10.2020) «Об утверждении Правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения».
12. ГОСТ 18978-73 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Термины и определения»
13. ГОСТ 2787-75 «Металлы черные вторичные. Общие технические условия».
14. ГОСТ 16482-70 «Металлы черные вторичные. Термины и определения».
15. ГОСТ 1639-2009 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия».
16. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
17. ГОСТ 28053-89 Стружка цветных металлов и сплавов. Методы отбора, подготовки проб и методы испытаний.
18. ГОСТ 28192-89 Отходы цветных металлов и сплавов. Методы отбора, подготовки проб и методы испытаний.

19. ГОСТ 18477-79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры
20. ГОСТ Р 57479-2017 Грузы опасные. Маркировка.
21. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99). СП 2.6.1.758-99. Не нуждаются в государственной регистрации (письмо Минюста России от 29.07.99 № 6014-ЭР).
22. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99). СанПиН 2.6.1.799-99. Не нуждаются в государственной регистрации (письмо Минюста России от 01.06.00 № 4214-ЭР).

Основная литература:

Общепрофессиональные дисциплины

23. Беляков, Г. И. Электробезопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 125 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10906-1. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/432220>
24. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 329с. – (Профессиональное образование).

Охрана труда и пожарная безопасность

25. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования/ С. В. Белов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 638с. – (Профессиональное образование).
26. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.И.Беляков. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 143 с. – (Профессиональное образование).
27. Дежурный Л.И., Шойгу Ю.С., Гуменюк С.А. и др. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ: Учебное пособие для лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2018.-68 с.

Профессиональные дисциплины

28. Костиков В.И. Промышленная и экологическая безопасность металлургических производств: учебное пособие / В.И.Костиков, А.Н. Варенков. - М.: ЭКОМЕТ, 2006 <https://search.rsl.ru/ru/record/01003030298>
29. Семенов, Г. А. Организация заготовки и переработки лома и отходов цветных металлов: [Учебник для техникумов цв. металлургии] / Г. А. Семенов, Н. Л. Ефремов, М. И. Баранов. - Москва : Металлургия, 1981. – 360 с. :ил.; 22 см.; <https://search.rsl.ru/ru/record/01001046045>

Дополнительная литература

30. Батышева, А.И., Смолькина, А.А. Материаловедение и технология материалов: учебное пособие / под ред. А.И. Батышева, А.А. Смолькина. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 288 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).
31. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник/В. А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова, Н.Н. Чибинев – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2014. – 325с.
32. Плюшкин, В.В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Плюшкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 408с. – (Профессиональное образование).
33. Резчиков, Е.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования/ Е.А. Резчиков, А.В. Рязанцева. – 2-с изд., перераб.

- и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 639с. – (Профессиональное образование).
34. Сеферов, Г.Г. Материаловедение: учебное пособие/ Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. – 158 с. – (Среднее профессиональное образование).
35. Сибикин, М. Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки: учебник/ М.Ю. Сибикин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 448с. – (Среднее профессиональное образование).
36. Черепяхин, А.А. Материаловедение: учебник/А.А. Черепяхин, А.А. Смолькин. – Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 288 с. - (Бакалавриат).

6.4.2. Интернет-ресурсы

37. <http://www.tehlit.ru/> – ТехЛит.ру – электронная интернет-библиотека технической литературы.
38. Сайт: minzdrav.gov.ru
39. Сайт: www.redcross.ru
40. Сайт: docs.cntd.ru
41. Сайт: mintrud.gov.ru
42. Сайт: блог-инженера.рф
43. Сайт: docs.edu.gov.ru
44. Сайт: regulation.gov.ru

6.5 Фонд оценочных средств

1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. **Какие материалы называют электротехническими?**
 - а) это обычные материалы.
 - б) это материалы специального назначения
 - в) это специальные материалы для изготовления электротехнических машин, аппаратов, приборов и т.д.**
 - г) это элементы электрооборудования
2. **Укажите материалы высокой проводимости:**
 - а) константан, манганин, медь
 - б) бронза, алюминий, фехраль
 - в) алюминий, константан
 - г) медь, алюминий, серебро.**
3. **Свойства материалов, характеризующие их поведение при обработке, называются:**
 - а) эксплуатационными;
 - б) технологическими;**
 - в) потребительскими;
 - г) механическими.
4. **Деформируемость является одним из:**
 - а) эксплуатационных свойств;
 - б) технологических свойств;**
 - в) потребительских свойств.
5. **Для повышения устойчивости материалов к воздействию окружающей среды могут использоваться следующие покрытия:**
 - а) резистивные;
 - б) магнитодиэлектрические;
 - в) полимерные;**
 - г) лакокрасочные.**
6. **Нагревостойкость – это:**
 - а) способность хрупких материалов выдерживать без разрушения резкие смены температуры;
 - б) способность материалов сохранять без изменения химический состав и структуру молекул при повышении температуры;**
 - в) способность материалов отводить тепло, выделяющееся при работе электронного компонента.
7. **Стеклотекстолит это:**
 - а) полимерный материал;
 - б) композиционный материал;**
 - в) керамический материал;
 - г) пропиточный материал.
8. **Какое из утверждений является верным:**

а) скорость коррозии повышается при повышении температуры окружающей среды;

б) скорость коррозии повышается при понижении температуры окружающей среды;

в) скорость коррозии не зависит от температуры окружающей среды.

9. **Какие из факторов приводят к увеличению электропроводности диэлектриков:**

а) наличие загрязнений;

б) понижение температуры;

в) повышение влажности;

г) длительная эксплуатация.

10. **Диэлектрические объекты, изготовленные из одного материала, но различные по толщине, обладают различной диэлектрической прочностью**

а) верно;

б) неверно;

в) верно только для отдельных материалов.

11. **Твердое тело, представляющее собой совокупность неориентированных относительно друг друга зерен-кристаллитов, представляет собой**

а) текстуру;

б) поликристалл;

в) монокристалл;

г) композицию.

12. **Укажите основные характеристики структуры материала:**

а) концентрация носителей заряда;

б) электропроводность;

в) степень упорядоченности расположения микрочастиц;

г) наличие и концентрация дефектов.

13. **Способностью сопротивляться внедрению в поверхностный слой другого более твердого тела обладают:**

а) хрупкие материалы;

б) пластичные материалы;

в) упругие материалы;

г) твердые материалы.

14. **Какая из группы проводниковых материалов является композиционной припой;**

а) припой;

б) проводящие модификации углерода;

в) керметы;

г) материалы высокой проводимости

15. **Какие вещества относят к проводникам второго рода:**

а) металлические расплавы;

б) электролиты;

в) твердые металлы;

г) естественножидкие металлы

16. Свойства материалов, характеризующие их поведение при обработке, называются:

- а) эксплуатационными;
- б) технологическими;**
- в) потребительскими;
- г) механическими.

17. Изменение удельного сопротивления полупроводника под действием электромагнитного излучения называется

- а) эффектом Холла;
- б) эффектом Ганна;
- в) фоторезистивным эффектом.**

18. Основные полупроводниковые материалы электронных средств относятся к группе:

- а) органических аморфных веществ;
- б) неорганических аморфных веществ;
- в) неорганических кристаллических веществ;**
- г) органических кристаллических веществ.

19. Проявлением какого вида свойств материалов является стойкость к термоударам:

- а) механических;
- б) химических;
- в) теплофизических.**

20. Какие вещества относятся к полупроводникам?

- а) кремний, германий, индий
- б) мышьяк, фосфор, селен
- в) селен, индий, германий
- г) селен, фосфор, индий, мышьяк, кремний, германий и т.д.**

21. Деформируемость является одним из:

- а) эксплуатационных свойств;
- б) потребительских свойств;
- в) технологических свойств.**

22. Магнитомягкие материалы используются для изготовления:

- а) магнитопроводов;**
- б) постоянных магнитов;
- в) конструкционных деталей;
- г) радиаторов.

23. Потребительскими называют свойства материалов:

- а) характеризующие их применимость в данной эксплуатационной области**
- б) определяющие их пригодность для создания изделий заданного качества;
- в) характеризующие их поведение при обработке.

24. Магнитные свойства материалов обусловлены:

- а) вращением электронов вокруг собственной оси;**
- б) взаимным притяжением ядра атома и электронов;

в) орбитальным вращением электронов

25. **Магнитотвердые материалы характеризуются:**
а) *большим значением удельной магнитной энергии;*
б) высокой точкой Кюри;
в) *большим значением коэрцитивной силы и остаточной индукции*
26. **Для повышения устойчивости материалов к воздействию окружающей среды могут использоваться следующие покрытия:**
а) резистивные;
б) *полимерные;*
в) магнитодиэлектрические;
г) *лакокрасочные.*
27. **Самопроизвольное разрушение твердых материалов, вызванное химическими или электрохимическими процессами, развивающимися на их поверхности при взаимодействии с внешней средой, называется:**
а) *коррозией;*
б) диффузией;
в) адгезией.
28. **Основным параметром при классификации материалов по коррозионной устойчивости является:**
а) количество оставшегося после коррозии материала;
б) толщина необходимого антикоррозионного покрытия;
в) *толщина разрушающегося за год слоя.*
29. **Для чего используются сплавы тугоплавких и благородных металлов:**
а) для изготовления шин питания;
б) *для изготовления электровакуумных приборов;*
в) для изготовления магнитопроводов.
30. **Основу сплавов высокого сопротивления составляют следующие металлы:**
а) медь и алюминий;
б) *хром и никель;*
в) золото и платина.
31. **Магнитомягкие материалы характеризуются:**
а) малыми магнитными потерями;
б) *способностью намагничиваться до насыщения в слабых магнитных полях;*
в) большим значением коэрцитивной силы.
32. **Магнитотвердые материалы характеризуются:**
а) *большим значением удельной магнитной энергии;*
б) высокой точкой Кюри;
в) *большим значением коэрцитивной силы и остаточной индукции.*
33. **Какая из групп конструкционных материалов может быть подвергнута термообработке с целью повышения прочности:**
а) слоистые пластики;
б) *металлические сплавы;*
в) терморезистивные полимеры;

- г) волокнистые материалы.
34. Какие группы свойств материалов ЭС нельзя изменить с помощью термообработки:
- а) электрические;
 - б) *теплофизические*;
 - в) механические;
 - г) *оптические*.
35. Какие из перечисленных групп конструкционных материалов являются композиционными:
- а) металлические сплавы;
 - б) *слоистые пластики*;
 - в) термопластичные полимеры;
 - г) терморезистивные полимеры.
36. Явление сверхпроводимости состоит в том, что у отдельных материалов при температуре ниже некоторой критической точки происходит обращение в нуль следующего параметра:
- а) теплопроводности;
 - б) *сопротивления*;
 - в) светопропускания;
 - г) твердости.
37. Особенностью сплавов «с памятью» является способность восстанавливать после пластической деформации (в цикле нагрев-деформация-охлаждение-нагрев):
- а) исходное сопротивление;
 - б) исходную магнитную проницаемость;
 - в) *исходную форму*;
 - г) исходный химический состав.
38. Аморфные металлические сплавы (металлические стекла) могут быть получены при:
- а) сверхвысокой скорости нагревания;
 - б) сверхвысокой механической нагрузке;
 - в) *сверхвысокой скорости охлаждения*;
 - г) в сверхсильных магнитных полях.
39. Какой способ соединения источников позволяет увеличить напряжение?
- а) *последовательное соединение*;
 - б) параллельное соединение;
 - в) смешанное соединение;
 - г) никакой.
40. Какие приборы способны измерить силу тока в электрической цепи?
- а) *Амперметры*;
 - б) Ваттметры;
 - в) Вольтметры;
 - г) Омметры.
41. Что называется электрическим током?

- а) движение разряженных частиц;
 - б) количество заряда, переносимое через поперечное сечение проводника за единицу времени;
 - в) равноускоренное движение заряженных частиц;
 - г) *порядочное движение заряженных частиц.*
42. Какие группы материалов могут использоваться в качестве конструкционных материалов:
- а) *гетинакс и текстолит;*
 - б) фосфид индия и сульфид цинка.
 - в) *сталь и алюминий.*
43. Какие механические свойства конструкционных материалов ЭС должны быть максимальными:
- а)) хрупкость;
 - б) *жесткость;*
 - в) пластичность;
 - г) *прочность.*
44. Для аморфных материалов характерно:
- а) наличие фиксированной точки плавления;
 - б) *наличие температурного интервала плавления;*
 - в) отсутствие способности к расплавлению.
45. Основная классификация материалов базируется на следующих свойствах:
- а) механические;
 - б) оптические;
 - в) *электрические;*
 - г) химические.

2. ОХРАНА ТРУДА И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. К основным процессам по охране труда относятся:
- а) специальная оценка условий труда и оценка профессиональных рисков;
 - б) проведение обучения работников;
 - в) *все вышеперечисленное.*
2. В соответствии с ТК РФ основными принципами обеспечения безопасности труда являются
- а) правовая определенность и системность;
 - б) открытость и предсказуемость;
 - в) *предупреждение, профилактика опасностей и минимизация повреждения здоровья работников.*
3. Какие новые обязанности по охране труда появились у работника регламентированные Трудовым Кодексом РФ?
- а) следить за исправностью используемых оборудования и инструментов в пределах выполнения своей трудовой деятельности;
 - б) правильно использовать производственной оборудование, инструменты, сырье материалы, применять технологию;
 - в) *все вышеперечисленное.*
4. Концепция «нулевой травматизм» включает в себя следующие компоненты:

- а) *безопасность, гигиена труда, благополучие работников*
 - б) профилактика травматизма и профессиональных заболеваний
 - в) охрану труда, соблюдение прав работников в области охраны труда, оценку профессиональных рисков
- 5. Причины опасных действий**
- а) *не умеет, не хочет, не может; не обеспечен*
 - б) умеет, хочет, делает; обеспечен;
 - в) знает, умеет, владеет, обеспечен.
- 6. Человеческие факторы, которые приводят к несчастному случаю на производстве:**
- а) концентрация, ответственность, адекватная оценка ситуации;
 - б) аккуратность, бесстрашие, отважность
 - в) *спешка, рассеянность, невнимательность, неправильно оцененная ситуация*
- 7. Безопасное поведение работника характеризуется:**
- а) работу (задания, операции) не выполняет согласно технологическому регламенту с соблюдением требований безопасности;
 - б) при опасных ситуациях (несчастном случае, инциденте, аварии и др.) действует не уверенно;
 - в) *как на рабочем месте, так и вне его соблюдает трудовую дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка.*
- 8. Под риском в трудовой деятельности человека понимается:**
- а) *действие (поведение), которое может привести (а может и не привести) к опасности для человека, совершающего подобное действие, или для других людей;*
 - б) вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору;
 - в) чрезмерная осторожность или трусость, которую также нельзя оценивать как положительное профессиональное качество.
- 9. Для чего необходимо, чтобы каждый работник принимал участие в оценке рисков своего рабочего места?**
- а) *чтобы знать опасности на своём рабочем месте, выявлять новые опасности, участвовать в периодическом обновлении оценки рисков, обучать новичков, снижать уровень травматизма;*
 - б) снижения травматизма, перехода на следующий, более зрелый уровень развития культуры безопасности;
 - в) снижать количество несчастных случаев для улучшения показателей в фонд страхования;
 - г) получить годовую премию за отсутствие несчастных случаев на производстве.
- 10. Нужно ли оформлять больничный при микротравме?**
- а) Да
 - б) *Нет, не нужно*
 - в) Больничный оформляется всегда.
- 11. Что такое вредный фактор рабочей среды?**
- а) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию

- б) производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его смерти
- в) *фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызвать профессиональное заболевание или другое состояние здоровья, повреждение здоровья потомства*

12. Опасность – это

- а) процесс, оказывающий негативное воздействие на здоровье человека;
- б) предметы; оказывающие отрицательное воздействие на жизнь человека;
- в) *процессы, явления, предметы, оказывающие негативное воздействие на жизнь и здоровье человека.*

13. Тяжесть труда – это...

- а) *характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность*
- б) характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника
- в) перемещение в пространстве, обусловленное технологическим процессом, км.

14. Оптимальные условия труда:

- а) *условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.*
- б) не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном будущем на состояние здоровья работающих и их потомство.
- в) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий уровень риска получения тяжелого или острого профессионального повреждения

15. Допустимые условия труда:

- а) условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.
- б) *не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном будущем на состояние здоровья работающих и их потомство.*
- в) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий уровень риска получения тяжелого или острого профессионального повреждения.

16. Опасные условия труда:

- а) условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.
- б) не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не

оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном будущем на состояние здоровья работающих и их потомство.

- в) *характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий уровень риска получения тяжелого или острого профессионального повреждения*

17. Вредные условия труда 1 степени

- а) *условия труда характеризуются отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, вызывающих функциональные изменения, восстанавливающиеся при более длительном прерывании контакта с вредными факторами*
- б) уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения
- в) условия труда, характеризующиеся уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит: к развитию, профессиональных болезней легкой и средней степени тяжести с потерей профессиональной трудоспособности в периоде трудовой деятельности; к росту профессионально обусловленной хронической патологии.

18. Вредные условия труда 3 степени

- а) условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном прерывании контакта с вредными факторами
- б) уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения
- в) *условия труда, характеризующиеся уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит: к развитию, профессиональных болезней легкой и средней степени тяжести с потерей профессиональной трудоспособности в периоде трудовой деятельности.*

19. Мы считаем риск приемлемым в случае, если:

- а) реализация мер управления невозможна в силу объективных экономических или организационных факторов;
- б) недостающие меры управления включены в план мероприятий;
- в) *все возможные меры управления риском реализованы, требуют контроля и поддержания.*

20. Как должен действовать работодатель, если сотрудник отказывается применять СИЗ?

- а) Отчитать
- б) Лишить премии
- в) *Не допускать сотрудников к работе*
- г) Допустить к работе сотрудника.
- д) Предупредить, чтобы работал осторожнее

21. Можно ли допускать к работе сотрудника, который не прошел обучение по применению СИЗ?

- а) Можно, он может пройти это обучение позже
- б) *Нельзя допускать к работе*

22. Обязаны ли сотрудники использовать средства защиты при работе?

- а) Нет, не обязаны
- б) *Да, обязаны*

- в) Могут применять СИЗ, если захотят
- 23. Средства индивидуальной защиты включают в себя**
- а) специальную одежду, специальную обувь;
 - б) средства защиты рук, головы, лица, органа слуха, глаз;
 - в) *все вышеперечисленное*
- 24. Что проверить во время осмотра защитных очков?**
- а) Проверить отсутствие царапин
 - б) Проверить отсутствие трещин
 - в) *Проверить отсутствие царапин, трещин и других дефектов*
- 25. На что обратить внимание при осмотре каски?**
- а) Проверить, какого цвета каска
 - б) *Проверить, есть ли механические повреждения*
 - в) Ничего проверять не нужно
- 26. . Что из перечисленного не соответствует требованиям пожарной безопасности к эвакуационным путям и выходам?**
- а) *в тамбурах эвакуационных выходов разрешается хранить только инвентарь для уборки помещений;*
 - б) в проемах эвакуационных выходов запрещается устанавливать раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери, турникеты и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей;
 - в) эвакуационные выходы из подвальных и цокольных этажей должны вести непосредственно наружу;
- эвакуационные пути не должны включать лифты, эскалаторы
- 27. . Что из перечисленного не относится к опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество?**
- а) повышенная температура окружающей среды;
 - б) повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
 - в) *повышенный уровень электромагнитного поля;*
 - г) пониженная концентрация кислорода.
- 28. Для какой фазы пожара характерно линейное развитие пожара**
- а) *начальная стадия;*
 - б) стадия объемного развития пожара;
 - в) затухающая стадия пожара.
- 29. Определите класс пожара, если горючий материал- глицерин:**
- а) *класс А*
 - б) класс В
 - в) класс С
 - г) класс Д
- 30. Можно ли эксплуатировать электронагревательные приборы при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией?**
- а) можно, если это обусловлено острой необходимостью;

б) можно, если на это есть разрешение ответственного за электрохозяйство организации (подразделения);

в) использовать данные приборы запрещено;

г) можно, если это не угрожает жизни и здоровью людей.

31. На каком расстоянии от горючих конструкций должны размещаться прожекторы?

а) не менее 0,5 м;

б) не менее 1,0 м;

в) не менее 1,5 м;

г) размещаются на безопасном расстоянии, указанном в технических условиях эксплуатации изделия.

32. На каком минимальном расстоянии от объекта разрешается производить сжигание отходов и тары?

а) не менее 25 м от зданий и сооружений;

б) не менее 35 м до зданий и сооружений;

в) не менее 40 м до зданий и сооружений;

г) не менее 50 м до зданий и сооружений.

33. Как часто должно проверяться состояние огнезащитной обработки (пропитки) различных строительных конструкций при отсутствии в инструкции сроков периодичности проверки?

а) не реже двух раз в год;

б) не реже одного раза в год;

в) не реже трех раз в год;

г) не реже одного раза в два года.

34. Для чего запрещается использовать чердаки и вентиляционные камеры?

а) только для организации производственных участков;

б) только для организации хранения продукции;

в) только для организации хранения оборудования;

г) чердаки и вентиляционные камеры запрещается использовать для всех перечисленных целей.

35. Чем из перечисленного должны быть обеспечены объекты с ночным пребыванием людей?

а) телефонной связью и электрическими фонарями;

б) инструкцией о порядке действий обслуживающего персонала на случай возникновения пожара в дневное и ночное время;

в) средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения;

г) инструкцией о порядке действий обслуживающего персонала на случай возникновения пожара в дневное и ночное время, телефонной связью, электрическими фонарями (не менее 1 фонаря на каждого дежурного), средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения.

36. Какие электроустановки и электротехнические изделия подлежат отключению по окончании рабочего времени?

а) дежурное освещение;

- б) установки пожаротушения и противопожарного водоснабжения;
- в) установки пожарной и охранно-пожарной сигнализации;
- г) *электроустановки и бытовые электроприборы, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал.*

37. Каким образом до сведения всех работников организации доводится информация о номере телефона для вызова пожарной охраны?

- а) номер телефона вызова пожарной охраны должен объявляться на производственных совещаниях;
- б) номер телефона вызова пожарной охраны должен находиться у вахтера на проходной;
- в) *на видных местах во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны;*
- г) номер телефона вызова пожарной охраны должен находиться на доске объявлений организации.

38. Какой единый номер телефона вызова экстренных оперативных служб необходимо набирать в случае пожара?

- а) 112
- б) 02
- в) 03
- г) 04
- д) 09

39. Когда должно автоматически включаться эвакуационное освещение?

- а) по окончании рабочего дня;
- б) *при прекращении электропитания рабочего освещения;*
- в) в 15 часов в зимнее время и в 18 часов в летнее время года;
- г) в случае возникшего пожара.

40. Каким образом должно осуществляться оповещение людей о пожаре?

- а) только с помощью подачи звуковых или световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей;
- б) только с помощью трансляции специально разработанных текстов о необходимости эвакуации и путях эвакуации;
- в) только с помощью включения эвакуационного (аварийного) освещения;
- г) *любым из перечисленных способов или их комбинацией.*

41. Во время оказания первой помощи пострадавший внезапно побледнел, перестал реагировать на окружающее. Укажите, с чего вы начнете оказывать первую помощь:

- а) проверите признаки дыхания;
- б) откроете дыхательные пути;
- в) позовете помощника;
- г) начнете компрессию грудной клетки;
- д) осмотрите пострадавшего;
- е) сделаете 2 вдоха искусственной вентиляции легких;
- ж) *проверите признаки сознания (потрясите пострадавшего и спросите: «Что с вами?»).*

42. Для временной остановки артериального кровотечения необходимо выполнить следующие действия:

- а) *осуществить пальцевое прижатие артерии, наложить давящую повязку на рану, при необходимости наложить кровоостанавливающий жгут;*
- б) наложить кровоостанавливающий жгут;
- в) наложить давящую повязку на рану, доставить пострадавшего в медицинскую организацию;
- г) зажать артерию в ране, наложить кровоостанавливающий жгут.

43. Когда производится вызов скорой медицинской помощи:

- а) непосредственно после оказания первой помощи пострадавшим;
- б) сразу после определения наличия пострадавших на месте происшествия;
- в) *после определения примерного количества и состояния пострадавших;*
- г) сразу же по прибытии на место дорожно-транспортного происшествия.

44. Частота надавливания при проведении компрессии грудной клетки составляет:

- а) 60–80 в 1 минуту;
- б) 40–50 в 1 минуту;
- в) *не менее 100 в 1 минуту;*
- г) 80–90 в 1 минуту;
- д) 60 в 1 минуту.

45. В каких случаях наносится прекардиальный удар при оказании первой помощи:

- а) *прекардиальный удар не наносится;*
- б) при отсутствии у пострадавшего признаков жизни;
- в) при отсутствии эффекта от проводимой сердечно-легочной реанимации;
- г) при появлении у пострадавшего болей за грудиной.

46. Пострадавшему с травмой груди следует придать следующее положение:

- а) положение на спине с приподнятыми ногами;
- б) устойчивое боковое положение;
- в) *полусидячее положение с наклоном в пораженную сторону;*
- г) положение на спине с полусогнутыми и разведенными ногами;
- д) положение на животе.

47. Признаками артериального кровотечения являются:

- а) *пульсирующая алая струя крови, быстро расплывающаяся лужа крови алого цвета, быстро пропитываемая кровью одежда пострадавшего;*
- б) лужа крови диаметром более 1 метра вокруг пострадавшего;
- в) обильная струя крови темного цвета, сопровождающаяся резким ухудшением состояния пострадавшего;
- г) обильное истечение крови со всей поверхности раны.

48. Укажите, в каких случаях осуществляется экстренное извлечение пострадавшего из аварийного автомобиля:

- а) во всех случаях, когда пострадавшему требуется немедленное оказание первой помощи;
- б) экстренное извлечение пострадавшего производится только силами сотрудников скорой медицинской помощи или спасателями МЧС;
- в) **наличие угрозы для жизни и здоровья пострадавшего и невозможность оказания первой помощи в автомобиле;**
- г) в случае, если у пострадавшего отсутствуют признаки серьезных травм.

49. При определении признаков жизни у пострадавшего проверяются:

- а) признаки сознания;
- б) признаки сознания и дыхания;
- в) **признаки сознания, дыхания и кровообращения;**
- г) признаки сознания, дыхания и кровообращения, реакция зрачков на свет.

50. Правильная глубина вдоха искусственного дыхания при проведении сердечно-легочной реанимации контролируется по следующему признаку:

- а) **начало подъема грудной клетки;**
- б) начало подъема живота;
- в) максимальное раздувание грудной клетки;
- г) появление сопротивления при выполнении вдоха.

51. Первая помощь оказывается во всех нижеперечисленных случаях, кроме следующего:

- а) отсутствие сознания, дыхания и кровообращения;
- б) травмы различных областей тела и наружные кровотечения;
- в) инородные тела в верхних дыхательных путях;
- г) ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
- д) отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
- е) отравления;
- ж) **острые инфекционные заболевания.**

52. При признаках закупорки дыхательных путей умеренной степени следует выполнить следующие мероприятия первой помощи:

- а) постучать основанием ладони в межлопаточную область пострадавшего для извлечения инородного тела;
- б) **предложить пострадавшему откашляться;**
- в) выполнить 5 резких толчков в подвздошную область живота пострадавшего;
- г) в этом случае мероприятия первой помощи не требуются.

53. Выберите признаки внутреннего кровотечения:

- а) учащенный слабый пульс;
- б) тошнота и рвота;
- в) чувство жажды;
- г) частое дыхание;
- д) слабость, головокружение;
- е) **все перечисленное;**

ж) ничего из перечисленного.

54. Наблюдение за пострадавшим, которому оказана первая помощь, осуществляется:

- а) до доставки пострадавшего в медицинскую организацию;
- б) до прибытия скорой медицинской помощи на место происшествия;
- в) до улучшения его самочувствия;
- г) *до момента передачи его бригаде скорой медицинской помощи.*

55. Целью придания пострадавшему оптимального положения его тела является:

- а) повышение удобства для человека, оказывающего первую помощь;
- б) обеспечение доступа для наложения повязок, кровоостанавливающих жгутов и т. д.;
- в) *придание пострадавшему удобного положения, обеспечивающего ему комфорт, уменьшающего степень его страданий и не усугубляющего нарушения жизненно важных функций;*
- г) предупреждение или снижение риска самопроизвольного перемещения тела пострадавшего.

56. Выберите основные способы остановки кровотечения при ранении головы:

- а) *прямое давление на рану, наложение давящей повязки;*
- б) наложение давящей повязки, пальцевое прижатие сонной артерии;
- в) пальцевое прижатие сонной артерии, наложение давящей повязки с использованием жгута;
- г) применение холода в области ранения, пальцевое прижатие сонной артерии.

57. Выберите основные признаки закупорки инородным телом верхних дыхательных путей тяжелой степени у пострадавшего:

- а) *не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое), хватается за горло, не может говорить, только кивает;*
- б) хватается за горло, кашляет, просит о помощи;
- в) надрывно кашляет, пытается что-то сказать, лицо багровеет;
- г) жалуется на наличие инородного тела в дыхательных путях, говорит, что «поперхнулся», просит постучать по спине.

58. Пострадавший внезапно потерял сознание. Дыхание присутствует. Выберите необходимое действие:

- а) *следует уложить пострадавшего в устойчивое боковое положение (позу восстановления, стабильное боковое положение);*
- б) для профилактики возможного вдыхания рвотных масс необходимо уложить пострадавшего на живот;
- в) для профилактики возможного вдыхания рвотных масс следует повернуть голову пострадавшего набок;
- г) для скорейшего восстановления сознания необходимо надавить пострадавшему на болевые точки (угол нижней челюсти, верхняя губа и т. д.);
- д) следует дать понюхать нашатырный спирт на ватке;

- е) необходимо придать положение на спине с приподнятыми ногами для обеспечения лучшего кровоснабжения головного мозга пострадавшего.

59. При проникающем ранении груди самое важное – это:

- а) попытаться остановить кровотечение давящей повязкой;
- б) не прикасаться к ране во избежание причинения вреда;
- в) *наложить на рану груди повязку, не пропускающую воздух;*
- г) своевременно обезболить пострадавшего;
- д) постоянно контролировать дыхание и кровообращение пострадавшего;
- е) придать пострадавшему устойчивое боковое положение.

60. Признаки кровопотери – это все, кроме следующего:

- а) резкая общая слабость, чувство жажды;
- б) головокружение, мелькание мушек перед глазами;
- в) обморок, чаще при попытке встать, бледная, влажная и холодная кожа;
- г) *урежение частоты сердечных сокращений, снижение частоты дыхания;*
- д) учащенный слабый пульс, частое дыхание.

3. ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. В какой зоне не допускается нахождение людей?

- а) В зоне работы кран-балок.
- б) *В зоне погрузки грейферными или магнитными кранами*
- в) В зоне работы электромостовых кранов.

2. Какие требования установлены к инструментам и приспособлениям, используемым во взрывопожароопасных зонах и помещениях?

- а) *должны быть выполнены из материалов, исключающих искрообразование*
- б) Должно иметь документы, обеспечивающие их идентификацию
- в) Соответствовать требованиям безопасности

3. Как должны быть расположены пульты управления агрегатами?

- а) в непосредственной близости от агрегатов;
- б) на расстоянии не менее 5 метров;
- в) *в безопасном месте и обеспечивать видимость агрегата и проводимых работ на площадке*

4. Чем должен руководствоваться обслуживающий персонал при возникновении аварийной ситуации?

- а) *планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах;*
- б) технологической инструкцией;
- в) инструкцией по охране труда

5. В соответствии с чем должны осуществляться технологические процессы?

- а) *в соответствии с технологическими по эксплуатации, по порядку пуска и остановки агрегатов производственными инструкциями;*
- б) в соответствии с инструкциями по охране труда;
- в) в соответствии с должностными инструкциями

6. На сколько подклассов подразделяются опасные грузы класса 1?
- а) на три подкласса;
 - б) на шесть подклассов;**
 - в) на пять подклассов
 - г) на восемь подклассов.
7. К взрывчатым материалам относятся:
- а) материалы с опасностью взрыва массой;
 - б) пожароопасные материалы, не взрывающиеся массой
 - в) всё вышеперечисленное**
8. Согласно ГОСТ 19433-88 к подклассу 1.4 относятся взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия:
- а) представляющие незначительную опасность взрыва при транспортировке**
 - б) действия взрыва, которых ограничивается упаковкой**
 - в) способные взрываться массой.
9. Какой цвет имеет фон знака опасности, соответствующий опасным грузам класса 1?
- а) оранжевый;**
 - б) желтый;
 - в) синий;
 - г) зеленый.
10. Для каких подклассов опасных грузов класса 1 согласно ГОСТ 19433-88 в верхней половине знака опасности указывает номер подкласса, а в нижней – букву совместимости?
- а) для подклассов 1.4 и 1.5;**
 - б) для подклассов 1.1 и 1.2;
 - в) для подклассов 1.3 и 1.6.
11. Согласно ГОСТ 19433-88 на знак опасности, соответствующий взрывчатому материалу подкласса 1.2, наносятся?
- а) всё перечисленное;**
 - б) номер класса;
 - в) номер подкласса;
 - г) группа совместимости
 - д) изображение взрывающейся бомбы.
12. Какие взрывчатые вещества класса 1 представляют наибольшую опасность при перевозке?
- а) вещества, отнесенные к подклассу 1.2;
 - б) вещества, отнесенные к подклассу 1.1;**
 - в) вещества, отнесенные к подклассу 1.4.
13. По каким признакам делится лом и отходы металлов?
- а) физическим;**
 - б) механическим;
 - в) засоренности**
14. К негабаритным ломам и отходам относятся:

а) габариты, которых не соответствуют требованиям загрузки металлургических печей;

б) габариты, которых соответствуют требованиям загрузки металлургических печей;

в) с низкой объёмной плотностью;

г) с высокой объёмной плотностью;

15. Лом т отходы конструкционных никелевых сталей обозначаются группой и шифром:

а) Б4 004;

б) Б1 001;

в) Б12 012;

г) Б17 017.

16. Лом т отходы инструментально-штамповочных сталей обозначаются группой и шифром:

а) Б4 004;

б) Б1 001;

в) Б12 012;

г) Б17 017.

17. Как должны сдаваться вторичные черные металлы?

а) рассортированные по видам;

б) рассортированные по группам;

в) рассортированные по маркам;

г) все варианты правильные

18. Допускается ли поставка потребителю габаритных вторичных металлов, смешанных с негабаритными?

а) допускается;

б) не допускается;

в) допускается с ограничением;

19. Степень чистоты негабаритного стального лома и отходов (для переработки):

а) засоренность неметаллическими примесями не должна превышать 1,5% от массы;

б) засоренность неметаллическими примесями не должна превышать 0,5% от массы;

в) засоренность неметаллическими примесями не должна превышать 3% от массы.

20. Суммарное содержание безвредных примесей и масла в брикетах № 1 из стальной стружки не должно превышать?

а) 3% по массе;

б) 2,5% по массе;

в) 1% по массе;

г) 0,5 % по массе;

21. Сколько процентов допускается примесь трудноотделимой стали для чугунного лома и отходов № 1?

а) не менее 3% по массе

б) не более 5% по массе.

в) не более 6% по массе.

22. Суммарное содержание безвредных примесей и масла в брикетах из чугунной не должно превышать?

- а) 3% по массе;
- б) 1% по массе;
- в) 2% по массе;**
- г) 0,5 % по массе;

23. Для определения осыпаемости брикетов производят трехкратное сбрасывание их (свободным падением) на металлическую или бетонную плиту с высоты

- а) 2 м
- б) 1,5 м**
- в) 2,5 м

24. Каждая партия вторичных черных металлов должна сопровождаться документом, включающим:

- а) наименование предприятия-отправителя;
- б) дату отправки;
- в) всё перечисленное**
- г) категорию, вид, группу, общую массу лома и отходов, массу металла данной партии.

25. Металлический лом и отходы металла должны храниться:

- а) вместе с неметаллическими материалами.
- б) не разделяться по видам и группам.
- в) отдельно по видам и группам.**

26. Выгрузка и проверка поступивших на предприятие лома и отходов на взрывобезопасность в соответствии с требованиями должны производиться:

- а) под руководством инженера по охране труда;
- б) под руководством пиротехника.**
- в) под руководством начальника участка
- г) все варианты правильные.

27. Вторичные черные металлы, неоднородные по показателям качества или химическому составу, установленным стандартами или техническими условиями, это...?

- а) габаритные вторичные черные металлы
- б) шихтовые вторичные черные металлы.
- в) смешанные вторичные черные металлы**
- г) негабаритные вторичные черные металлы.

28. Часть товарных вторичных черных металлов, поступившая на предприятия специализированной заготовительной организации, это....

- а) оборотные вторичные черные металлы
- б) складские вторичные черные металлы**
- в) транзитные вторичные черные металлы;

29. Порядок наложения повязки при проникающем ранении живота:

- а) Вправить выпавшие органы, прикрыть рану салфеткой, положить холод на живот, транспортировка - "лежа на спине".
- б) Прикрыть рану салфеткой, приподнять ноги, положить холод на живот, транспортировка - "лежа на спине".**
- в) Прикрыть рану салфеткой, приподнять ноги, дать вышить воду, транспортировка - "лежа на спине".

30. Масса точечной пробы стружки цветных металлов и сплавов должна быть:

- а) не менее 2 кг;
- б) не менее 1 кг;**
- в) не более 0,5 кг;
- г) все варианты правильные

31. Отбор точечных проб при разгрузке стружки проводят:

- а) в начале разгрузки;
- б) в середине разгрузки;
- в) все варианты правильные;**
- г) в конце разгрузки.

32. Партию отходов металла считают однородной по крупности, если она содержит кусков одной фракции:

- а) не более 85%;
- б) не менее 95%;**
- в) не более 90%;

33. Партию отходов металла считают однородной по химическому составу, если коэффициент вариации показателя качества:

- а) от 20 до 50%;
- б) все варианты правильные;
- в) меньше 20%;**
- г) более 50%

34. Как хранится бытовой лом?

- а) в специальных герметических емкостях;
- б) на открытых площадках;
- в) в закрытых помещениях.**

35. Могут ли непроверенные вторичные черные металлы быть допущены к переработке и использованию в качестве металлической шихты?

- а) могут;
- б) могут при определенных условиях;
- в) не могут.**

36. Какими параметрами характеризуют вид лома и отходов??

- а) по физическому состоянию;
- б) по характеру образования;
- в) все варианты правильные;**
- г) по габаритным размерам;
- д) по засоренности.

37. Что должно быть на рабочих местах, а также во всех местах опасного производственного объекта, где возможно воздействие на человека вредных или опасных производственных факторов?

- а) Ограждения с предупредительными надписями;
- б) Предупредительные знаки и надписи;**
- в) Заземления с указанием символов.

38. Какой контроль должны пройти лом и отходы, поставляемые на предприятие?

- а) на содержание вредных химических веществ;

- б) на радиационный;
- в) на пожаровзрывоопасность;
- г) *все варианты правильные*

39. В случае обнаружения загазованности воздуха рабочей зоны необходимо?

- а) Прекратить работу и предупредить мастера;
- б) *Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опасности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению источника загазованности;*
- в) Принять меры по устранению источника загазованности.

40. Порядок оказания помощи пострадавшему, находящемуся без сознания (состояние комы):

- а) Повернуть на живот, приложить холод к голове.
- б) Повернуть на спину, удалить слизь и содержимое желудка, приложить холод к голове.
- в) *Повернуть на живот, удалить слизь и содержимое желудка, приложить холод к голове.*

41. Работы, связанные с опасностью падения работающего с высоты, должны проводиться с применением

- а) Дополнительных ограждений;
- б) *Предохранительного пояса;*
- в) Страховочного пояса;
- г) Все варианты правильные

42. Какое расстояние допускается Правилами безопасности между отдельными механизмами и для рабочих проходов?

- а) Не менее 0,75м и 0,5м;
- б) Не более 1,5м и 1,0м;
- в) *Не менее 1,0м и 0,75м;*
- г) Не менее 1,25м и 1,0м

43. Какова периодичность испытания предохранительных поясов:

- а) Не реже одного раза в год.
- б) *Не реже двух раз в год.*
- в) Не реже одного раза в месяц.

44. В какие сроки проводится проверка знаний по безопасному ведению работ у рабочих:

- а) *Ежегодно.*
- б) Ежеквартально.
- в) Один раз в пять лет.

45. Как подразделяется проверка знаний работников:

- а) На первичную и периодическую.
- б) На очередную и внеочередную.
- в) *На первичную, очередную и внеплановую.*

46. Кто несет ответственность за неприменение или за применение не по назначению средств индивидуальной защиты:

- а) Руководитель предприятия.
- б) Должностное лицо, назначенное администрацией предприятия.

в) Сам работник.

47. Как транспортируют лом военной техники?

а) с остатками ранее перевозимых грузов;

б) отдельно;

в) с любым другим ломом.

48. Какие сорта стальной стружки бывают?

а) все варианты правильные;

б) легкая;

в) крупная;

г) выюнообразная.

49. Сколько подклассов, в соответствии с ГОСТ 19433-88, имеют радиоактивные материалы?

а) 2;

б) 3;

в) подклассов не имеют;

г) 4.

50. Может ли горение взрывчатых веществ подкласса 1.5 в детонацию?

а) вероятность перехода от горения к детонации крайне мала

б) вещества, отнесенные к подклассу 1.5 не подвержены возгораниям

в) переход от горения к детонации происходит в любом случае.

Общепрофессиональные дисциплины**1.1 Материаловедение*****Общие сведения о металлах, сплавах металлов и их свойствах.***

Общие сведения. Основные характеристики металлов и сплавов. Структура и свойства чистых металлов. Черные металлы. Железо и сплавы на его основе. Структура и свойства. Зависимость свойств от состава сплавов. Цветные металлы. Структура и свойства. Зависимость свойств от состава сплавов. Коррозия металлов и меры борьбы с ней.

Понятие о физических свойствах: цвет, удельный вес, электропроводность, теплопроводность, теплоемкость, магнитные свойства.

Понятие о химических свойствах: окисляемость, кислотостойкость, коррозионная стойкость.

Понятие о механических свойствах: прочность, твердость, пластичность, упругость, вязкость, выносливость, жаростойкость.

Понятие о технологических свойствах: обработка резанием, литейные свойства, свариваемость.

Значение физических, химических, механических и технологических свойств при применении и обработке металлов и их сплавов.

Основные методы механических и технологических испытаний. Общие сведения о статических испытаниях на растяжение и твердость, динамических испытаниях на вытяжку, на изгиб, на перегиб, на осадку.

Состав и сортамент сталей. Марки стали. Характеристика сталей, применяемых для изготовления деталей нефтепромыслового оборудования.

Основные сведения о цветных металлах, сплавах и их свойствах. Применение цветных металлов в отрасли. Понятие о сплавах цветных металлов. Латунные, алюминийевые, бронзовые и другие сплавы.

Черные металлы и сплавы

Чугуны. Определение чугуна. Исходные материалы для производства чугуна и основные сведения его получения. Классификация чугунов. Механические свойства чугунов. Маркировка чугунов. Область применения чугуна.

Стали. Определение стали. Исходные материалы и основные сведения о современных способах получения стали.

Углеродистые стали: Классификация углеродистых сталей по составу и значению: хромистые, никелевые, хромоникелевые, конструкционные, высококачественные.

Механические и технологические свойства каждой группы стали, их обозначения. Маркировка углеродистых сталей. Область применения углеродистых сталей.

Легированные стали. Классификация легированных сталей по назначению и свойствам: конструкционные, инструментальные, специальные. Механические и технологические свойства каждой группы сталей. Маркировка легированных сталей. Область применения легированных сталей.

Цветные металлы и сплавы

Классификация цветных металлов и их использование в народном хозяйстве.

Медь, ее назначение и свойства. Сплавы на основе меди. Механические и технологические свойства сплавов. Обозначение по ГОСТу. Область применения.

Алюминий, его назначение и свойства. Сплавы на основе алюминия. Физические, механические и технологические свойства сплавов алюминия; область применения; марки; обозначение по ГОСТу.

Магний, титан, их свойства, область применения. Сплавы на основе магния и титана. Обозначение по ГОСТу.

Антифрикционные сплавы и основные требования к ним. Классификация антифрикционных сплавов и область их применения. Обозначение антифрикционных сплавов по ГОСТу.

Неметаллические материалы и их характеристики.

Прокладочные и набивочные материалы. Виды, краткая характеристика. Методы изготовления. Зависимость применяемых материалов от среды и ее рабочих параметров. Уплотнительные, абразивные, притирочные и промывочные материалы. Виды теплоизоляционных, огнеупорных и обмуровочных материалов. Смазывающие материалы, их классификация. Способы, область применения и сроки замены различных масел, смазок. Понятие о регенерации масел.

Резинотехнические материалы. Шланги паровые, водяные, бензо- и маслостойкие.

Материалы, применяемые для набивки сальников. Выбор прокладочного материала в зависимости от среды, давления и температуры. Хранение резинотехнических и прокладочных материалов. Горюче-смазочные материалы и антикоррозийные материалы.

Практические занятия: не предусмотрены.

Охрана труда и пожарная безопасность

2.1. Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ

Нормативные требования охраны труда. Использование нормативных требований охраны труда для регулирования социально-трудовых отношений. Обязательность их выполнения. Нормативные акты, содержащие нормативные требования охраны труда.

Классификация опасностей. Классификация опасностей в зависимости от причин возникновения опасностей: физические, химические, эргономические, биологические, природные.

Нормативные документы, регламентирующие правила по охране труда при выполнении различного рода работ. Рациональная организация своего рабочего места. Важность отсутствия на рабочем месте лишних предметов, не используемых в работе.

Методы, мероприятия и средства защиты работающих от воздействия вредных и опасных производственных факторов. Нормализация условий труда. Защита расстоянием. Защита временем. Адаптация работников к повышенному риску.

Средства коллективной защиты. Средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест и освещения производственных помещений и рабочих мест. Средства защиты: от повышенного уровня ионизирующих и инфракрасных излучений; от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений; от повышенного уровня электромагнитных излучений и повышенной напряженности магнитных и электрических полей; от повышенного уровня лазерного излучения; от повышенного уровня шума, вибрации, ультразвука инфразвуковых колебаний; от поражения электрическим током и повышенного уровня статического электричества; от пониженных или повышенных температур поверхностей оборудования, материалов и заготовок, а также температур воздуха и температурных перепадов; от воздействия механических, химических, биологических факторов; от падения с высоты.

Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Основные типы средств индивидуальной защиты. Каски. Очки. Рукавицы. Спецобувь.

Обязанности работников по правильному применению средств индивидуальной защиты.

Практическое занятие.

Практика применения СИЗОД. Практика применения СИЗОС. Спецодежда и спецобувь. Самоспасатели и практика их применения. Средства защиты головы.

Практическое занятие проводится с применением технических средств обучения и наглядных пособий, демонстрационных материалов.

2.2. Пожарная безопасность на предприятии

Цель создания и основные функции системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

Пожарная статистика. Краткая статистика пожаров в регионе (в конкретной местности), динамика показателей обстановки с пожарами в соответствующей отрасли (жилой сектор, общественные здания и сооружения, производственные здания), наиболее частые места возникновения пожаров на различных объектах отрасли, основные причины данных пожаров.

Правила противопожарного режима в Российской Федерации (Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479).

Общие сведения о горении. Возникновение и развитие пожара. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара. Основные причины пожара.

Цель классификации. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности.

Цель создания систем противопожарной защиты. Конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические и организационные мероприятия, обеспечивающие спасение людей при пожаре. Требования к порядку организации и содержания систем и средств противопожарной защиты объекта.

Условия, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам. Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам. Требования к эвакуационному (аварийному) освещению. Эвакуация, спасение лиц с ограниченными возможностями, инвалидов в соответствии с их физическими возможностями. Требования к безопасным зонам. Расчет числа лифтов, необходимых для эвакуации инвалидов из зон безопасности. Порядок действий персонала при проведении эвакуации и спасения маломобильных групп населения.

Назначение противодымной защиты. Требования к системам противодымной защиты зданий и сооружений.

Классификация и область применения первичных средств пожаротушения. Требования к огнетушителям. Правила эксплуатации. Переносные и передвижные огнетушители. Малогабаритные средства пожаротушения. Пожарные краны и средства обеспечения их использования. Пожарный инвентарь. Покрывала для изоляции очага возгорания. Требования к выбору, размещению, техническому обслуживанию и перезарядке переносных и передвижных огнетушителей, источникам давления в огнетушителях, зарядам к воздушно-пенным и воздушно-эмульсионным огнетушителям. Требования Правил противопожарного режима к обеспечению объектов первичными средствами пожаротушения. Нормы обеспечения первичными средствами пожаротушения зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5.

Практическое занятие.

Порядок действий при тревогах: «задымление», «пожар». Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре, а также ознакомление со средствами спасения и самоспасения людей с высоты. Применение первичных средств пожаротушения. Работа с огнетушителем на модельном очаге пожара. Ознакомление с системами противопожарной защиты одной из организаций.

2.3. Оказание первой помощи пострадавшим

Понятие «первая помощь». Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию.

Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.) Основные компоненты, их назначение.

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение). Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями.

Основные правила вызова скорой медицинской помощи и других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах. Оказание первой помощи при прочих состояниях.

Практическое занятие.

Оценка обстановки на месте происшествия. Отработка навыков определения сознания у пострадавшего. Отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Оценка признаков жизни у пострадавшего. Отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб.

Отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приёмов давления руками на грудину пострадавшего. Выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации. Отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение. Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. Отработка приемов наложения повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей. Отработка приёмов первой помощи при переломах.

Иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий).

Профессиональные дисциплины**3.1. Оборудование и технология ведения работ по профессии*****Введение***

Ознакомление с режимом занятий. Ознакомление с программой обучения. Ознакомление с характеристикой работ по профессии: «Контролер лома и отходов металла»

О лицензировании деятельности в области обращения с ломом цветных и черных металлов

Объекты, на которые распространяется положение о лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов. Лицензионные требования к осуществляемой деятельности. Грубые нарушения лицензионных требований. Документы необходимые для получения лицензии. Лицензионный контроль условий действия лицензии. Приостановка действия лицензии. Аннулирование лицензии.

Классификация лома и отхода черных и цветных металлов.

Нормативные документы по заготовке и переработке металлолома. Классификация лома и отходов черных металлов по классам, категориям, видам и группам. Металлолом категории: А. Характеристика видов металлолома: состав, степень чистоты, габариты и масса. Металлолом категории В. Краткая характеристика групп.

Классификация лома и отходов цветных металлов по наименованиям металлов, классам, сортам, группам и маркам сплавов. Физические признаки, химический состав, показатели качества лома.

Алюминий и алюминиевые сплавы. Вольфрам, вольфрам содержащие химические соединения, сплавы на основе вольфрама. Кадмий. Кобальт, его соединения и сплавы. Магний и магниевые сплавы. Медь и сплавы на медной основе. Молибден, молибденсодержащие химические соединения и сплавы молибдена. Никель и никелевые сплавы. Олово и оловянно-свинцовые сплавы. Ртуть и ее соединения. Свинец и свинцовые сплавы. Титан и титановые сплавы. Цинк и цинковые сплавы. Сложный лом. Бытовой лом.

Упаковка, транспортирование и хранение лома и отходов цветных металлов и сплавов. Правила обращения с ломом и отходами цветных металлов. Лицензирование заготовки, переработки и реализации лома цветных металлов.

Нормативные документы по заготовке и переработке лома и отходов черных и цветных металлов. Действующие стандарты на лом и отходы черных и цветных металлов, ГОСТ 2787-75 и ГОСТ 1639-93

Виды металлолома

Лом и отходы по характеристикам и показателям качества подразделяют на виды.

Вид лома и отходов характеризуют по характеру его образования, физическому состоянию (кусковые отходы, стружка, паста и др.), габаритным размерам, размерам и массе отдельных кусков, по химическому составу, засоренности.

Сплавы, которые не вошли в установленные виды, относят к тому виду, к которому они подходят по содержанию основных компонентов и примесей.

Лом и отходы цветных металлов и сплавов в виде деталей и кусков, покрытых гальваническим покрытием (хромированных, никелированных, кадмированных и др.) по согласованию сторон классифицируют по тем же видам, что и аналогичные изделия и

куски без металлопокрытия. Учет драгоценных металлов осуществляется в соответствии с документацией, утвержденной в установленном порядке.

Классы лома и отходов. Группы лома и отходов. Классификация лома и отходов по содержанию углерода, по наличию легирующих элементов, по показателю качества, по содержанию легирующих элементов. Обозначение видов и групп металлов по ГОСТу.

Чёрный и цветной металлолом. Отходы черных металлов: железо и чугун. Отходы цветных металлов: алюминий и медь. Свинец и никель, годные к переработке. Зависимость сорта металла и его стоимости от веса, размеров и химического состава.

Чёрный лом (лом чёрных металлов):

Железный лом: стружка, окалина, отходы литья, отработавшие срок службы изделия.

Чугунный лом: стружка, отходы литья и др.

Нержавеющий лом: отходы металлообработки, б/у изделия.

Цветной лом (лом цветных металлов):

Медный лом: отходы металлообработки, и другие отходы.

Лом медных сплавов: отходы из медных сплавов (латунь, бронза, томпак)

Алюминиевый лом: всевозможный лом алюминия и его сплавов.

Магнийевый лом: самолетный металлолом.

Титановый лом: самолетный и корабельный лом титановых сплавов.

Свинцовый лом: аккумуляторный и кабельный.

Редкометальный лом: лом сложных сплавов и отходы высокотехнологичных производств.

Полупроводниковый лом: отходы производства электронной промышленности.

Драгоценный лом (лом драгоценных металлов):

Золотой лом: отслужившие срок службы ювелирные изделия из сплавов золота, химическая аппаратура, катализаторы.

Серебряный лом: отслужившие срок службы ювелирные изделия, серебряно-цинковые аккумуляторы, катализаторы, и др.

Лом платиновых металлов: отслужившие срок службы ювелирные изделия, химическая аппаратура, тигли, катализаторы, электронагреватели и др.

Определение сорта черного металлолома по ГОСТу. Размер куска металла, длина витка стружки и допустимые примеси для того или иного сорта. Требования, предъявляемые к железному металлолому. 6 групп лома чугуна.

Понятия «габаритный» и «негабаритный лом. Стандарт для чермета сорта 2А (6м - длина, 3,5 м - ширина, 2,5 м - высота). Соблюдение определенной толщины железа. Переработка габаритного и негабаритного лома. Виды лома, не принимаемого на переработку (горелый, ржавый и травленный кислотами чугун или сталь).

Легковесный металлолом - отходы, оставшиеся после производства труб, резки стальных листов или полос, старый кровельный материал. Особенность легковесного лома в отличие от габаритного лома.

Три сорта стальной стружки: легкая (14А), крупная (15А) и вьюнообразная (16А). Сортировка стружки по трем признакам: длине высечки и витка и массе высечки. Стружка, не принимаемая в металлолом (горелая и ржавая). Прессовка стружки "в брикеты весом от двух до 50 кг. Сортировка стального и чугунного лома.

Сортировка цветных металлов. Деление кускового лома алюминия на 13 групп, лома меди - на 10 (без учета трех групп медной стружки). Учёт при определении группы сначала химического состава, потом - габаритов и толщины изделий. Допустимое содержание меди, цинка, железа и других ценных металлов в каждом отдельном виде алюминиевого металлолома согласно ГОСТ.

Лом цветных металлов. Бухты проволоки, провод, освобожденный от изоляции, куски луженой тары, остатки двигателей и трансформаторов.

«Нетрадиционные» виды цветного металла. Медно-графитовая пыль или пылевидные отходы вольфрама, возникших при заточке инструментов из твердого сплава.

Методы определения засоренности вторичных черных и цветных металлов и сплавов

Проверка партии визуально. Засоренность вторичных черных металлов безвредными примесями и маслом. Проверка засоренности пакетов и брикетов безвредными примесями. Измерение и взвешивание вторичных черных и цветных металлов. Определение осыпаемости брикетов. Определение содержания легирующих элементов.

Весы и весоизмерительные приборы.

Классификация весов. Правила установки весоизмерительных приборов

Классификация весоизмерительных приборов: по назначению (общего назначения, технологические, лабораторные, метрологические, для специальных измерений), по конструкции (рычажные, электромеханические), по способу установки (стационарные, передвижные, настольные, напольные, врезные, встроенные). Назначение весов. Класс. Правила установки весов

Требования по эксплуатации, обслуживанию и поверке весов

Требования к весам перед началом взвешивания. Правила взвешивания на весах. Метрологические требования к весам. Устойчивость показаний. Точность взвешивания. Чувствительность. Постоянство показаний.

Правила приемки лома и отходов черных и цветных металлов и сплавов

Погрузка, транспортировка и складирование лома отходов черных и цветных металлов. Хранение.

Лом и отходы цветных металлов и сплавов принимают партиями.

Каждая партия должна сопровождаться:

а) документом о качестве (паспортом), который должен содержать:

- наименование предприятия-поставщика;
- вид металлолома;
- марку сплава или нумерационное обозначение марки сплава (указывают, если поставка сплава конкретной марки оговорена между поставщиком и потребителем);
- происхождение металлолома;
- массу партии металлолома;
- дату отправления;
- номер транспортного средства (вагона, автомобиля и т. п.);
- химический состав.

Форма оформления паспорта указана в приложении 5;

б) удостоверением о радиационной и взрывобезопасности, оформленным в соответствии с приложением 6.

Примечание - Удостоверение о радиационной и взрывобезопасности оформляют в четырех экземплярах: два направляют транспортному ведомству, один из которых закрепляют на видном месте в транспортном средстве; третий экземпляр направляют потребителю; четвертый остается на предприятии, отправляющем лом и отходы цветных металлов и сплавов;

Вся поставляемая партия лома и отходов цветных металлов и сплавов должна пройти первый этап входного радиационного контроля, находясь в транспортном средстве. В случае выявления металлолома с уровнем ионизирующего излучения, превышающим установленные нормы, партию не принимают, транспортное средство отправляют на специально отведенные площадки (тупики) для дальнейшего принятия

решений совместно с органами госнадзора в соответствии с требованиями нормативных документов, принятых на территории государств участников Соглашения.

Приемку лома и отходов цветных металлов и сплавов проводят по массе нетто металла. Масса нетто металла (сплава) в ломе и отходах цветных металлов и сплавов - разность между массой брутто и массой транспортного средства, тары и засоренности. Для алюминия, магния и титана наличие оксидов этих металлов является засоренностью.

Металлолом взвешивают на весах потребителя

Правила транспортирования:

Лом и отходы цветных металлов и сплавов транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта. Транспортирование лома и отходов цветных металлов и сплавов железнодорожным транспортом осуществляют в полувагонах в соответствии с требованиями технических условий погрузки и крепления грузов, утвержденными в установленном порядке. По согласованию сторон допускается транспортирование лома и отходов в крытых вагонах.

Допускается транспортирование лома и отходов цветных металлов и сплавов в универсальных контейнерах по ГОСТ 18477-79 по согласованию сторон.

Допускается транспортирование в одном вагоне двух партий одного вида металла при условиях, исключающих их смешивание. Транспортирование в вагоне более двух партий лома и отходов проводится по согласованию с потребителем. В контейнере транспортируют одну партию.

Лом и отходы цветных металлов и сплавов в виде хромированных, никелированных, кадмированных или покрытых иным гальваническим покрытием деталей и кусков, а также деталей и кусков, покрытых или легированных серебром, поставляют отдельными партиями с указанием материала покрытия.

Транспортирование взрывоопасных предметов должно проводиться под руководством пиротехника в соответствии с требованиями нормативных документов, принятых на территории государств-участников Соглашения.

Из-за взрыво- и пожароопасности брикеты стружки магния и магниевых сплавов транспортируют в герметичной упаковке, исключающей увлажнение брикетов, в крытых вагонах, контейнерах.

Лом и отходы цветных металлов и сплавов речным транспортом перевозят в универсальных контейнерах (специальных) или транспортными пакетами.

Не допускается загрузка лома и отходов цветных металлов и сплавов в транспортные средства с остатками перевозимых ранее грузов (руда, щебень и т.д.).

Отгрузочные документы. Требования к отгрузке лома и отходов. Требования к отгрузке габаритных и негабаритных вторичных черных металлов и отходов

Правила хранения:

Лом и отходы цветных металлов и сплавов, подлежащие первичной обработке, хранят раздельно по видам в соответствии с установленной классификацией в коробах, бункерах, отсеках и на специально оборудованных площадках с твердым покрытием, исключающим возможность засорения лома и отходов.

Стружку, порошкообразные отходы и шлаки алюминия, цинксодержащие и свинец содержащие изгари, прошедшие первичную обработку, хранят в условиях, исключающих попадание влаги.

Лом свинцовых аккумуляторов хранят в отсеках или таре на отдельно расположенных площадках.

Стружку титана и титановых сплавов хранят в специальной таре. Стружку титана и титановых сплавов с цветами побежалости хранят отдельно от неокисленной стружки.

Лом и отходы цветных металлов и сплавов, подлежащие первичной обработке, а также козлы, печные выломки, самолетный и другой негабаритный лом хранят на открытых площадках.

Бытовой лом хранят в закрытых помещениях.

Лом военной техники хранят отдельно.

Порядок ведения и оформления документации поступающего металлолома.

Документация при приемке лома. Содержание документации. Составление на каждую партию лома и отходов акта в 2-х экземплярах. Правила оформления акта. Учет актов. Форма книги учета актов. Информация, заносимая в книгу учета. Хранение приемосдаточных актов. Оплата принятого лома. Порядок учета отчуждаемых лома и отходов. Журнал регистрации отчуждаемой партии лома и отходов. Информация, содержащаяся в журнале учета. Документы необходимые при транспортировке лома и отходов черных металлов

3.2. Пиротехнический и радиационный контроль

Общие сведения о взрывобезопасности металлолома. Требования по взрывобезопасности лома и отходов металлов.

Требования к обезвреженным взрывоопасным предметам. Требования к военной технике, сдаваемой в металлолом.

Основные источники накопления лома. Военный лом. Гражданский лом. Виды взрывоопасного лома.

Характеристика взрывоопасных предметов лома и отходов металла, баллонов из-под различных газов, змеевиков, радиаторов, бочек из-под различных жидкостей, кислот и масел, автомобильных и тракторных деталей, бытовых предметов, переносных осветительно-отопительных установок, воздушных компрессоров, ресиверов, ацетиленовых генераторов, а также предметы, загрязненные радиоактивными веществами. Правила обращения с ними.

Характеристика и общие сведения об устройстве боеприпасов. Артиллерийские снаряды: фугасные, осколочные, кумулятивные; шрапнели и т.д. Мины, авиабомбы. Ручные гранаты. Гильзы, баллоны и укупорка. Патроны, трубки и взрыватели. Артиллерийские установки, транспортеры и другая техника.

Требования к сосудам и другим полым предметам при сдаче в металлолом. Требования к лицам, производящим проверку лома и отходов черных и цветных металлов на взрывобезопасность. Правила проверки лома черных и цветных металлов на взрывобезопасность. Учетная документация при проверке лома черных и цветных металлов на взрывобезопасность и ее оформление. Требования к проведению пиротехнического контроля: весовое оборудование, измерительный инструмент, оптические приборы для проведения визуального контроля. Дозиметрический контроль. Требования к проведению дозиметрического контроля. Определение допустимых норм загрязнения по таблицам. Действие контролера при обнаружении допустимых уровней загрязненности лома черных и цветных металлов

Общие сведения о радиационной безопасности металлолома. Входной дозиметрический контроль лома и отходов металла.

Радиационный контроль заготавливаемого на территории Российской Федерации и ввозимого на ее территорию металлолома осуществляется для своевременного обнаружения его радиоактивного загрязнения. Радиационный контроль металлолома проводится:

- при приемке металлолома, в т.ч. на пунктах сбора металлолома;
- при подготовке партии металлолома к реализации;
- перед реализацией загруженных металлоломом транспортных средств.

В организациях, занимающихся заготовкой металлолома, проводится производственный радиационный контроль. Он осуществляется специальной службой или лицом, ответственным за производственный радиационный контроль, в соответствии со специально разработанным порядком. Производственному радиационному контролю подлежит весь поступающий в организацию металлолом.

Порядок проведения производственного радиационного контроля металлолома согласовывается с органами госсанэпидслужбы (ст. 11 федерального закона "О радиационной безопасности населения").

Площадки и помещения, предназначенные для размещения металлолома, перед началом их эксплуатации подлежат радиационному контролю с целью исключения радиоактивного загрязнения. Производственный радиационный контроль металлолома проводится по уровню гамма-излучения и должен обеспечивать выявление в металлоломе локальных источников или его радиоактивного загрязнения гамма-излучающими радионуклидами. Для проведения производственного радиационного контроля металлолома могут использоваться как автоматические стационарные средства непрерывного радиационного контроля (ворота, стойки и т. п.), так и переносные средства радиационного контроля (гамма-дозиметры, поисковые радиометры и т. п.) в зависимости от объема заготавливаемого металлолома.

Результаты производственного радиационного контроля заносятся в специальный журнал, по результатам которого оформляются протоколы радиационного контроля на партию металлолома. Допускается вносить данные измерений в специальную графу журнала приемки металлолома.

Лица, осуществляющие производственный радиационный контроль металлолома, несут ответственность за его своевременность, полноту и достоверность его осуществления в соответствии со ст. 32 федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

Радиационный контроль партии металлолома, подготовленной к реализации, а также загруженного металлоломом транспортного средства проводят аккредитованные в установленном порядке на право проведения соответствующих измерений лаборатории радиационного контроля (ЛРК). Результаты радиационного контроля партии металлолома оформляются протоколом измерений.

К контролируемым параметрам радиоактивного загрязнения партии металлолома относятся: - МЭД гамма-излучения; - наличие поверхностного радиоактивного загрязнения альфа-активными радионуклидами; - наличие поверхностного радиоактивного загрязнения бета-активными радионуклидами.

Перед погрузкой партии металлолома в транспортное средство проводится его радиационный контроль для проверки отсутствия локальных источников гамма-излучения, а также выборочная проверка отсутствия загрязнения альфа- к бета-активными радионуклидами.

Для партий металлолома, направляемых на экспорт, либо следующих транзитом через территорию Российской Федерации, проводится измерение МЭД гамма-излучения на поверхности готовой к отправке транспортной единицы.

Выполнение настоящих санитарных правил при заготовке и реализации металлолома контролируют органы государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

Общие сведения о загрязнении металлолома вредными химическими веществами Требования по химической безопасности

Очистка лома и отходов, поступающих с химических производств.

Утилизация, обезвреживание и уничтожение вредных веществ должны проводиться в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке.

Каждое транспортное средство с ломом и отходами должно сопровождаться удостоверением о радиационной безопасности, взрывобезопасности и химической безопасности (для металлолома, поступающего с химических производств). Удостоверения составляются в двух экземплярах. Один экземпляр с накладной направляется получателю, второй — остается у поставщика.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

(хранится с контрольным экземпляром)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

(хранится с контрольным экземпляром)

Номер изменения	Дата изменения	Страницы и/или пункты с изменениями	Краткое содержание изменений	Должность, ФИО ответственного лица
1	16.01.23	1.3	Актуализированы нормативно-правовая база	Зам. директора Риттер И.В.
2	1.11.23	4.5	Актуализирован объем часов на производственное обучение в соответствии с разрядами	Зам. директора Риттер И.В.
3	1.11.24	4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.3.1 4.3.2 4.3.3	Актуализирован учебный план и календарный план-график в соответствии с разрядами	Зам. директора Риттер И.В.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ОТ 16.01.2023

П.п. 1.3 изложить в следующей редакции:

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ. (ред. от 19.12.2022)
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (ред. от 29.12.2022).
4. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 14.07.2022).
5. Федеральный закон «О независимой оценке квалификации» от 03.07.2016 № 238-ФЗ.
6. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (вместе с «Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»).
7. Приказ Минобрнауки России от 02 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
8. Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322).
9. Приказ Ростехнадзора от 12.12.2017 № 539 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.06.2018 № 51352)
10. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.12.2020 № 61847)
11. «Изменения, которые вносятся в Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденные приказом, Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513», утв. приказом Министерства просвещения РФ от 25.04.2019 № 208.
12. ГОСТ 12.0.004-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».
13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...») (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573)
14. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);
15. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 (ред. от 31.12.2020) «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

16. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 февраля 2017г. № 176н «Об утверждении профессионального стандарта 27.090 «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 16 марта 2017 г. № 45991).
17. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Выпуск №7 ЕТКС Выпуск утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 27.12.1984 N 381/23-157 (в редакции Постановления Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 12.06.1990 N 233/9-49, Приказа Минздравсоцразвития РФ от 20.10.2008 № 578) Раздел ЕТКС «Переработка вторичных металлов» §§1, 2 «Контролер лома и отходов металла».

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ОТ 1.11.24

1. п.4.5

Продолжительность производственного обучения составляет:

2 разряд – 60 академических часов

3-4 разряд – 64 академических часов

4.2. Учебно-тематический план

4.2.1. Учебный план профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час. - 2 разряд

№ п/п	Наименование профессионального модуля	Общая трудоемкость, ч.	Аудиторные занятия			Самостоят. работа, ч.	Производ. обучение	Итоговая аттестация	Форма аттестации
			Всего ауд.ч.	лекции	Практ. занятия				
I	Общепрофессиональные дисциплины	8	6	6		2		тест	
1.1	Материаловедение	8	6	6	-	2			
II.	Охрана труда и пожарная безопасность	12	12	6	6	-		тест	
2.1	Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ	4	4	2	2	-			
2.2	Пожарная безопасность на предприятии	4	4	2	2	-			
2.3	Оказание первой помощи пострадавшим	4	4	2	2	-			
III.	Профессиональные дисциплины	32	28	28	-	4		тест	
3.1	Оборудование и технология ведения работ по профессии	32	28	28	-	4			
4.	Производственное обучение	60					60	Зачет с оценкой	
5.	Итоговая аттестация	8						Квалификационный экзамен	
6	Всего	120	46	40	6	6	60	8	

4.2.2. Учебный план профессиональной подготовки по профессии рабочего 12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час. – 3-4 разряд

№ п/п	Наименование профессионального модуля	Общая трудоемкость, ч.	Аудиторные занятия		Самостоят. работа, ч.	Производ. обучение	Итоговая аттестация	Форма аттестации
			Всего ауд.ч.	лекции				
I	Общепрофессиональные дисциплины	8	6	6	2			тест
1.1	Материаловедение	8	6	6	2			
II.	Охрана труда и пожарная безопасность	8	8	4	-			тест
2.1	Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ	2	2	1	1			
2.2	Пожарная безопасность на предприятии	2	2	1	1			
2.3	Оказание первой помощи пострадавшим	4	4	2	2			
III.	Профессиональные дисциплины	32	28	28	4			тест
3.1	Оборудование и технология ведения работ по профессии	24	20	20	4			
3.2	Пиротехнический и радиационный контроль	8	8	8	-			
4.	Производственное обучение	64				64		Зачет с оценкой
5.	Итоговая аттестация	8					8	Квалификационный экзамен
6	Всего	120	44	40	6	64	8	

4.3 Календарный учебный график

4.3.1. Календарный график 12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час., 2 разряд

Наименование профессионального модуля	Даты														
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	13 день	14 день	15 день
Материаловедение															
Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ															
Пожарная безопасность на предприятии															
Оказание первой помощи пострадавшим															
Оборудование и технология ведения работ по профессии															
Производственное обучение															
Итоговая аттестация															

4.3.2. Календарный график «12983 «Контролер лома и отходов металла», 120 час., 3-4 разряд

Наименование профессионального модуля	Даты														
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	13 день	14 день	15 день
Материаловедение															
Охрана труда и безопасные методы и приемы выполнения работ															
Пожарная безопасность на предприятии															
Оказание первой помощи пострадавшим															
Оборудование и технология ведения работ по профессии															
Пиротехнический и радиационный контроль															
Производственное обучение															
Итоговая аттестация															