

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Метролог»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
УЦ ООО «Метролог»

_____ **Л.Х. Хайдарова**

_____ **2023г**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по профессиональному обучению
(подготовки рабочих на производстве)

Наименование профессии: **Прессовщик лома и отходов металла**

Квалификация: 1-3

Код профессии: 17046

Ижевск 2023г.

Содержание

Содержание

№	Название разделов	Стр.
1.	Пояснительная записка	3
2.	Квалификационная характеристика	5
3.	Учебно-тематический план	8
4.	Календарный учебный график	9
5.	Аннотация к программе	12
6.	Тесты	15
7.	Рекомендательный библиографический список	20
8.	Кадровое обеспечение	22
9.	Материально-техническое обеспечение	22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебный план и программа предназначены для подготовки рабочих по профессиям "Прессовщика лома и отходов металла"

В основу разработки настоящих учебного плана и программ положены Государственный образовательный стандарт начального профессионального образования ОСТ 9 ПО 01.01-93 "Прессовщик лома и отходов металла" и рекомендации к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям Министерства образования РФ, ИРПО от 25.04.2000г №186/17-Квалификационные характеристики составлены в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (Выпуск 7. Раздел: «Переработка вторичных материалов») и Приказом Минтруда России от 15 февраля 2017 г. N 176н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов».

Программа разработана в соответствии с «Перечнем профессий профессиональной подготовки», требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), дополнениями и изменениями к ЕТКС, Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, «Рекомендациями к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям» ИРПО Минобразования России.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасного ведения работ. С этой целью преподаватель, помимо изучения общих правил по безопасному ведению работ, предусмотренных программами, должны при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения в учебной мастерской значительное

внимание уделять правилам безопасного ведения работ, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Основным видом аттестационных испытаний является квалификационный итоговый экзамен. Экзамен проводится с использованием экзаменационных тестов, разработанных в Учебном Центре на основе утвержденной программы.

По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, окончившему обучение присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство.

Требования УЦ ООО "Метролог":

- на обучение принимаются лица не моложе 18 лет;
- подготовка рабочих осуществляется на базе среднего (полного) общего образования

Срок обучения – 120 часов (3 недели)

Форма обучения – очная

Базовое образование – среднее (полное) общее образование

Режим занятий – 8ч

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«Прессовщик лома и отходов металла 1 разряда»

Профессия - Прессовщик лома и отходов металла

Квалификация - 1-й разряд

Характеристика работ.

Прессовщик лома и отходов металла 1-го разряда должен знать:

- 1) правила загрузки сырья в загрузочные приспособления ломоперерабатывающего оборудования и готовой продукции - в вагоны;
- 2) установленную сигнализацию при выполнении погрузочно-разгрузочных операций;
- 3) требования государственных стандартов, предъявляемые к сырью;
- 4) основы слесарного дела.

Прессовщик лома и отходов металла 1-го разряда должен уметь:

- 1) выполнять выборку непригодного для переработки лома и отходов металла;
- 2) выполнять загрузку лома и отходов металла вручную или с помощью крана в бункера пакетировочных прессов усилием до 100 тс;
- 3) принимать участие в смазке трущихся частей обслуживаемого оборудования и камер
- 4) прессования, брикетирования, резки, металлических желобов выдачи готовой продукции;
- 5) выполнять уборку готовой продукции в отведенное место с рассортировкой по видам или погрузка ее в вагоны;
- 6) принимать участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

«Прессовщик лома и отходов металла 2 разряда»

Профессия - Прессовщик лома и отходов металла

Квалификация - 2-й разряд

Характеристика работ.

Прессовщик лома и отходов металла 2-го разряда должен знать:

- 1) технологический процесс переработки лома и отходов металла;; принцип работы стружкодробилки, брикетировочных и пакетировочных прессов, пресс-копров, сортировочных барабанов, стружкодробильных агрегатов, установок по разделке чугуна, барабанных грохотов; требования государственных стандартов, предъявляемые к готовой продукции; слесарное дело.;
- 2) виды металлического лома;
- 3) принцип работы стружкодробилки, брикетировочных и пакетировочных прессов, пресс-копров, сортировочных барабанов, стружкодробильных агрегатов, установок по разделке чугуна, барабанных грохотов;
- 4) требования государственных стандартов, предъявляемые к готовой продукции;
- 5) слесарное дело;
- 6) назначение и условия применения специальных приспособлений;
- 7) габариты лома по Государственному стандарту.

Прессовщик лома и отходов металла 2-го разряда должен уметь:

- 1) ведение технологического процесса переработки лома и отходов с пульта управления на стружкодробилках: включение и выключение механизмов, контроль за работой приборов на пульте управления, наблюдение за состоянием узлов крепления. Контроль за объемом и качеством заваливаемого лома, за качеством готовой продукции;
- 2) загрузка лома и отходов металла вручную или с помощью крана в бункера пакетировочных прессов усилием 100 тс до 630 тс;
- 3) загрузка лома и отходов металла вручную или с помощью крана в установки по разделке чугуна, брикетировочных прессов и гидравлических ножниц усилием до 630 тс, пресс-копры, сортировочные барабаны, стружкодробилки и стружкодробильные агрегаты, работающие в комплексе с барабанными грохотами.

«Прессовщик лома и отходов металла 3 разряда»

Профессия - Прессовщик лома и отходов металла

Квалификация - 3-й разряд

Характеристика работ.

Прессовщик лома и отходов металла 3-го разряда должен знать:

- 1) устройство и правила технической эксплуатации брикетировочных и пакетировочных прессов, установок по разделке чугуна, пресс-копиров, стружкодробильных агрегатов и другого оборудования; установленные габариты прессованных пакетов;
- 2) электрослесарное дело.

Прессовщик лома и отходов металла 3-го разряда должен уметь:

- 1) вести технологического процесса переработки лома и отходов металла с пульта управления на брикетировочных и пакетировочных прессах усилием до 800 тс, гидравлических ножницах усилием до 1000 тс, установках по разделке чугуна усилием до 630 тс, пресс-копрах, стружкодробильных агрегатах, работающих в комплексе с барабанными грохотами, на автоматических линиях пакетирования металлоотходов;
- 2) наблюдать за работой, обслуживанием и содержанием в исправном состоянии приборов, энергетических установок, пневмосистемы и гидросистемы, находящихся в машинном зале брикетировочных и пакетировочных прессов усилием до 400 тс;
- 3) выполнять пуск и остановку двигателей;
- 4) выполнять загрузку лома и отходов металла с помощью крана в бункера брикетировочных и пакетировочных прессов, гидравлических ножниц и установок по разделке чугуна усилием 630 тс и более;
- 5) выполнять загрузку нагретой стружки с помощью крана в бункера брикетировочных и пакетировочных прессов усилием 400 тс и более;
- 6) выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, принимать участие в его ремонте.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Рассчитано обучение на 3 недели

	Наименование тем и разделов	Кол-во часов	Кол-во часов очное/заочное	Форма контроля
1	Экономический курс	7	5.5/1.5	
1.1	Экономика отрасли	7	2.5/1.5	
2	Общетехнический курс	28	19/9	
2.1	Электротехника	6	4.5/1.5	
2.2.	Материаловедение	6	4.5/1.5	
2.3.	Государственный стандарт СССР. Гост 2787. Металлы черные вторичные.	5	4/1	
2.4	Допуски и посадки	5	3/2	
2.5	Чтение чертежей. Допуски и посадки.	6	3/3	
3	Автоматизация производства	21	18/3	
3.1	Основы гидравлики. Гидравлические машины	7	6/1	
3.2	Основы сведения о производстве и организации рабочего места.	7	6/1	
3.3.	Охрана труда	7	6/1	
4	Специальный курс	32	20.5/11.5	
4.1.	Источники образования вторичного сырья, классификация лома Характеристика вторичного сырья цветных металлов	16	11/5	
4.2.	Заготовка и первичная переработка лома и отходов цветных металлов	16	9.5/6.5	
4.3.	Современный пакетировочный пресс для железного лома.	28	17/11	зачет
4.4.	Пресс-ножницы	22	14/8	
4.5	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	3	1.5/1.5	
4.6	Вопросы охраны природы при переработке вторичного сырья	3	1.5/1.5	
	Консультация и экзамен	4	2/2	экзамен
	Итого	120	82/38	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
заочное	заочное	заочное	заочное	очное
очное (зачет)	очное	очное	очное	очное
очное	очное	очное	очное/консультация	очное /экзамен

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения, с учётом специфики предприятия, в пределах часов, установленных программой.

В учебном плане содержится перечень учебных дисциплин с указанием объемов времени, отводимых на освоение дисциплин.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием оборудования.

Программа учебной дисциплины включает объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков по безопасному производству работ.

На очное обучение отводится

82 часов (теоретическое обучение)

2 часа – (экзамен)

На заочное:

38 часов (теоретическое обучение)

2 часа (консультация)

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью образовательного процесса.

Зачет в промежуточной сессии проходит в устной форме со студентами. Уровень подготовки обучающихся фиксируется в аттестационной ведомости словом «зачет». Цель-закрепление и углубление полученных знаний и навыков, приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовка к предстоящему итоговому зачету.

Обучающийся может воспользоваться и учебным пособием и рекомендованной литературой.

Консультация является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала образовательной программы, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, учебной задолженности, в выполнении практических работ, предусмотренных

учебным планом. Консультацию допускается проводить в любой форме. Групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся по электронной почте, консультации по телефону.

Для проведения итоговой аттестации (проверки теоретических знаний) создается квалификационная комиссия в составе: председатель, члены, секретарь

-Обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена, который включает в себя оценку по производственной практике и проверку теоретических знаний в пределах требований квалификационных характеристик для соответствующего уровня (разряда). Допускается проведение компьютерного тестирования. В тесте 6 вопросов. Неверно даны ответы на 2 вопроса – экзамен не сдан.

Возможно сдать экзамен и по билетам. Оценивается по 5 бальной системе.

После сдачи экзамены выдается – свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

В 1 разделе «Экономический курс»- «Экономика отрасли» раскрываются вопросы характеристики вторичного сырья цветных металлов, источники образования и структура вторичных сырьевых ресурсов.

Ресурсы отходов цветных металлов и сплавов – это часть фонда металлов и сплавов, перешедшая в категорию отходов к моменту, на который определяется фонд. При этом под отходами цветных металлов и сплавов подразумеваются остатки металлов и сплавов, образующиеся в процессе производства (отходы производства), потребления и эксплуатации продукции (отходы потребления или лом), утратившие первоначальные потребительские свойства.

В Общетехническом курсе «Электротехника» рассматриваются: Предмет теоретические основы электротехники (ТОЭ) изучает количественные и качественные стороны электромагнитных процессов в электрических цепях и электромагнитном поле. В теории электрических цепей рассматривают процессы в определенной области пространства с помощью алгебраических и обыкновенных дифференциальных уравнений. При этом оперируют интегральными величинами, дающими общее понятие об исследуемой области.

Теория электрических цепей изучает электромагнитные явления в технических системах, предназначенных для производства, передачи и распределения электрической энергии, распространения, преобразования и переработки информации. Рассматриваются интегральные величины электромагнитного поля, применяемые в теории электрических цепей. Такими величинами являются ток, напряжение, мощность. Электрический ток используется как носитель сигналов разной сложности и видов в разных областях (телефон, радио, пульт управления, кнопка дверного замка и так далее).

Материаловедение - научная дисциплина о структуре, свойствах и назначении материалов. Свойства технических материалов формируются в процессе их изготовления. При одинаковом химическом составе, но разной технологии изготовления, образуется разная структура, и вследствие, свойства.

Цель настоящей дисциплины - изучение закономерностей формирования структуры и свойств материалов методами их упрочнения для эффективного использования в технике. Основная задача дисциплины - установить зависимость между составом, строением и свойствами, изучить термическую, химико-термическую обработку и другие способы упрочнения, сформировать знания о свойствах основных разновидностей материалов.

В общетехническом курсе рассматривается Межгосударственный стандарт ГОСТ 2787-2019". Металлы черные вторичные. Общие технические условия" (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2019 г. N 746-ст). Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на вторичные черные металлы, предназначенные для использования в качестве металлической шихты в металлургических печах при выплавке стали и чугуна, при изготовлении стальных и чугунных отливок и производства ферросплавов, а также для переработки с целью последующего использования их в металлургических печах.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

Вторичные черные металлы подразделяются:

- а) по содержанию углерода - на два класса: стальные лом и отходы и чугунные лом и отходы;
- б) по наличию легирующих элементов - на две категории: А - углеродистые, Б - легированные;
- в) по показателям качества - на 28 видов;
- г) по содержанию легирующих элементов - на 67 групп.

Распределение вторичных черных металлов по классам, категориям и видам, их обозначение и код должны производиться в соответствии с таблицей №1 (введена в текст)

В технических требованиях приводятся показатели качества вторичных металлов по их составу, степени чистоты, габаритам и массе должны соответствовать требованиям таблицы №4. (в тексте приведена)

Настоящий стандарт распространяется на лом и отходы цветных металлов и сплавов, предназначенные для дальнейшей механической и металлургической переработки.

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 9.106-2021, ГОСТ 18978, а также следующие термины с соответствующими определениями:

Производство, эксплуатация и ремонт изделий базируется на принципе взаимозаменяемости. Взаимозаменяемостью называется свойство конструкции составной части изделия, обеспечивающее возможность её применения вместо другой без дополнительной обработки, с сохранением заданного качества изделия, в состав которого она входит.

Рассматривается категория стандартов, виды, система стандартов.

Чтение сборочных чертежей

От каждого технически подготовленного лица требуется умение читать любой грамотно составленный чертёж.

Прочсть чертёж—это значит ясно представить форму и размеры деталей, изображённых на данном чертеже, разобраться во взаимной связи деталей и узлов в их взаимодействии. Без этого невозможно произвести детализацию сборочного чертежа или выполнить по нём сборку машины. При чтении сборочного чертежа необходимо ознакомиться с конструкцией,

назначением и работой машины; разобраться во всей технической документации машины, если она имеется; ознакомиться со всеми проекциями, дополнительными или частичными видами, разрезами, сечениями и т. д.; ознакомиться по спецификации с названиями деталей и отыскать их на чертеже, начиная с первого номера, и разобраться в их форме, назначении, взаимной связи и т. д.

Системой допусков и посадок называют совокупность рядов, допусков и посадок, закономерно построенных на основе опыта, теоретических и экспериментальных исследований и оформленных в виде стандартов. ЕСДП разработана в соответствии с требованиями стандартов и рекомендаций ИСО. ЕСДП распространяется на допуски размеров и посадки гладких цилиндрических соединений (ГЦС) и соединений с плоскими параллельными поверхностями, а также на линейные размеры. В процессе проектирования деталей на чертежах проставляют номинальные размеры и предельные отклонения размеров или условные обозначения допусков.

В разделе «Автоматизация производства» раскрывается: **Автоматизация производства** — это процесс в развитии машинного производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам. Введение автоматизации на производстве позволяет значительно повысить производительность труда и качество выпускаемой продукции, сократить долю рабочих, занятых в различных сферах производства.

До внедрения средств автоматизации замещение физического труда происходило посредством механизации основных и вспомогательных операций производственного процесса. Интеллектуальный труд долгое время оставался не механизированным (ручным). В настоящее время операции физического и интеллектуального труда, поддающиеся формализации, становятся объектом механизации и автоматизации.

Рассматриваются основы гидравлики:

1. В гидравлике изучают движения, главным образом, капельных жидкостей, причем в подавляющем большинстве случаев последние рассматривают как несжимаемые. Внутренние течения газа относятся к области гидравлики лишь в тех случаях, когда их скорости значительно меньше скорости звука и, следовательно, сжимаемостью газа можно пренебречь. Такие случаи движения встречаются в практике довольно часто (например, течение воздуха в вентиляционных системах, в системах кондиционирования воздуха и некоторых газопроводах). В дальнейшем изложении под термином «жидкость» будем понимать капельную жидкость, а также газ, когда его можно считать несжимаемым.

2. Основы сведения о производстве и организации рабочего места

Рабочее место — это неделимое в организационном отношении (в данных конкретных условиях) звено [производственного процесса](#),

обслуживаемое одним или несколькими [рабочими](#), предназначенное для выполнения одной или нескольких производственных или обслуживающих операций, оснащённое соответствующим [оборудованием](#) и [технологической оснасткой](#). В более широком смысле — это элементарная структурная часть производственного пространства, в которой субъект труда взаимосвязан с размещенными средствами и предметом труда для осуществления единичных процессов [труда](#) в соответствии с целевой функцией получения результатов [труда](#)

3. Общие требования охраны труда.

Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия..

Поднимаются вопросы требований охраны труда в аварийных ситуациях, вопросы охраны природы при переработке вторичного сырья. Развитие вторичной цветной металлургии, повышение комплексности использования сырья непосредственно связаны с вопросами усиления охраны окружающей среды.

Охрана воздушного бассейна предусматривает развитие пыле- и газоулавливания в цветной металлургии путем оснащения пыле- и газовыделяющих металлургических агрегатов эффективными уловителями, герметизации транспортных устройств, агрегатов шихтоподготовки с отводом запыленных вентиляционных газов на очистку, уменьшения объема отходящих газов за счет применения кислорода в металлургических процессах, использования составляющих отходящих газов для получения полезных продуктов.

В специальном курсе рассматриваются: источники образования вторичного сырья, классификация лома и отходов цветных металлов, характеристика вторичного сырья цветных металлов. Эффективное использование лома и отходов цветных металлов возможно только при такой организации труда, когда обеспечивается сбор максимального количества образующихся лома и отходов, исключается смешение отходов разных видов цветных металлов и сплавов между собой и с отходами черных металлов, а также загрязнение, засорение отходов и их окисление.

Описывается современный пакетировочный пресс для железного лома. Пресс спроектирован и выполнен на основе технических норм, существующих для подъема самопередвигающегося оборудования. Соблюдены все правила, распоряжения и предписания, имеющиеся для таких машин. Использованные материалы и части, а также режимы работы, система контроля качества и гарантии удовлетворяют самым высоким требованиям безопасности.

ТЕСТЫ по специальности «ПРЕССОВЩИК ЛОМА И ОТХОДОВ МЕТАЛЛА»

БИЛЕТ 1.

1. Каким должно быть расстояние между отдельными механизмами

1. Не менее 1 м
2. Не менее 2 м
3. Не менее 2.5 м

Ответ – 1

2. Как должно осуществляться производство работ в местах, где имеется или может возникнуть повышенная производственная опасность?

1. По наряду-допуску.
2. По разрешению руководителя
3. По разрешению начальника цеха

Ответ – 1

3. Какую динамическую нагрузку должен выдерживать предохранительный пояс?

1. Нагрузку, возникшую при падении груза массой 50 кг. с высоты, равной двум длинам фала;
2. Нагрузку, возникшую при падении груза массой 100 кг. с высоты, равной двум длинам фала;
3. Нагрузку, возникшую при падении груза массой 30 кг. с высоты, равной двум длинам фала;

Ответ - 2

4. На каком минимальном расстоянии должен располагаться блок ГСМ от устья скважины?

1. 10 м
2. 30 м
3. 50 м

Ответ – 3

5. Как оборудуются объекты, если требуется подъем рабочего на высоту?

1. До 0,75 м - ступени, а на высоту выше 0,75 м - лестницами с перилами.
2. До 0,5 м – ступени, а на высоту выше 0,5 м – с лестницами с перилами

Ответ – 1

6. На каком минимальном расстоянии от кислородных баллонов допускается проводить работы с применением открытого огня?

1. Не менее 5 м
2. Не менее 10 м
3. Не менее 7 м

Ответ – 2

БИЛЕТ 2

1. На какую величину должен быть длиннее страховочный канат по отношению к рабочему канату машинного ключа?

1. На 2-3 см

2. На 5-10 см.

3. На 3-5 см

Ответ -2

2. Какова периодичность проверки манометров на воздухоборниках с их опломбированием [или клеймением]?

1. Не реже одного раза в один год.

2. Не реже одного раза в 2 года.

3. Не реже одного раза в квартал

Ответ – 1

3. Как следует производить резку канатов?

1. Без специальных приспособлений

2. С использованием специальных приспособлений и применением защитных

очков [масок].

3. С помощью маски

Ответ – 2

4. С какой шкалой должен выбираться манометр для измерения рабочего давления:

1. Чтобы предел измерения находился во второй трети шкалы.

2. Чтобы предел измерения находился одной трети шкалы.

Ответ -1

5. Вид инструктажа, проводимый с вновь поступившим работником

1. Вводный

2. Начальный

3. Специальный

Ответ -1

6. Какой должен быть диаметр стального каната, применяемый для обмотки

бурового шланга?

1. не менее 14мм

2. не менее 10мм

3. Не менее 12,5 мм.

Ответ -3

БИЛЕТ 3

1. Типы огнетушителей, которыми можно пользоваться при тушении электроустановок, находящихся под напряжением до 1000В?

1. ОУ

2. ОП

3. все перечисленное

Ответ -3

2. Буровая установка обеспечивается переносными светильниками во взрывозащищенном исполнении напряжением не более:

1. 12В
2. 40В
3. 60В

Ответ -1

3. Какой металл относится к черной металлургии

1. Чугун
2. Алюминий
3. Цинк
4. Свинец

Ответ -1

4. Что такое сублимация

1. Переход из твёрдого состояния в газообразное
2. Твёрдое
3. Газообразное
4. Жидко

Ответ – 1

5. Какова периодичность перемотки льняных пожарных рукавов на новую складку?

1. Ежегодно
2. Каждый квартал
3. Каждый месяц

Ответ – 1

6. Кто несет ответственность за неприменение или за применение не по назначению средств индивидуальной защиты?

1. Начальник цеха
2. Директор
3. Сам работник

Ответ – 3

БИЛЕТ 4

1. Что следует предпринять с оборудованием, если в процессе монтажа, технического освидетельствования или эксплуатации были обнаружены несоответствия правилам технической эксплуатации и безопасности?

1. Вывести из эксплуатации.
2. Продолжать эксплуатировать
3. Направить оборудование

Ответ-1

2 С какой периодичностью следует испытывать предохранительные пояса и фалы статической нагрузкой?

1. Не реже одного раза в год
2. Не реже одного раза в полгода
3. Не реже двух раз в год.

Ответ – 3

3. Где должны находиться запорные, отсекающие и предохранительные устройства, устанавливаемые на нагнетательном и всасывающем трубопроводах насоса или компрессора?

1. На максимально приближенном расстоянии к насосу [компрессору].
2. На минимально приближенном расстоянии к насосу [компрессору].

Ответ – 1

4. Допустимое содержание кислорода в воздухе при использовании фильтрующих противогазов

- 1 не менее 10%;
2. не менее 15%;
3. не менее 18%;

Ответ -3

5. Необходимо защитное заземление в целях защиты рабочего персонала

1. Необходимо
2. Нет.

Ответ -1

6. Какое минимальное расстояние должно быть между винтовыми зажимами соединения канатов?

1. Не менее пяти диаметров каната
2. Не менее шести диаметров каната
3. Не менее трех диаметров каната

Ответ -2

БИЛЕТ 5

1. Для чего служит защитное заземление?

1. Для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции в электроустановках;
2. для защиты людей от поражения радиации
3. для защиты людей от удара

Ответ - 1

2. Что указывается на бирке грузового стропа?

1. Номер стропа, грузоподъемность, дата испытания стропа
2. Только номер стропа
3. Только грузоподъемность

Ответ – 1

3. Кто допускается к работе с переносным электроинструментом?

1. Персонал, имеющий 3 квалификационную группу по электробезопасности;
2. Персонал, имеющий 2 квалификационную группу по электробезопасности;
3. Персонал, имеющий 1 квалификационную группу по электробезопасности;

Ответ – 2

4. Первоочередные действия при пожаре.

1. Немедленно сообщить о пожаре по телефону в пожарную охрану [при этом назвать адрес объекта, место пожара, свою фамилию]
2. Самим тушить пожар
3. Сообщить руководителю о пожаре

Ответ – 1

5. На какую длину страхового канат больше рабочего для машинного ключа УМК-1?

1. На 4-6см;
2. На 6-8см;
3. На 5-10см;

Ответ -3

6. Каким канатом обматывается буровой шланг?

1. Мягким стальным канатом диаметром не менее 12,5мм;
2. Мягким стальным канатом диаметром не менее 10,5мм;
3. Мягким стальным канатом диаметром не менее 9,5мм;

Ответ – 1

БИЛЕТ 6

1. Допускается к работе по обслуживанию электроприводов буровых установок персонал, имеющий первую квалификационную группу по электробезопасности?

1. Не допускается
2. Допускается

Ответ – 1

2. В какие сроки проводится проверка знаний по безопасному ведению работ у рабочих?

1. Раз в полгода
2. Ежегодно
3. Раз в квартал

Ответ -2

3. Ток какой величины опасен для жизни?

1. Ток 0,05 А опасен для жизни.
2. Ток 0,02 А опасен для жизни.
3. Ток 0,01 А опасен для жизни.

Ответ - 1

4. Манометр допускается к эксплуатации, если имеется:

1. Пломба
2. Пломба или клеймо Госпроверки
3. пломба или клеймо Госпроверки, красная метка на рабочее давление;

Ответ – 3

5. Неметаллические материалы различают по основным классам:

1. Резина
2. Керамика
3. Стекло
4. Пластические массы
5. Все перечисленное

Ответ - 5

6. В каких единицах измеряется мощность

1. Измеряется в [ваттах](#).
2. В амперах
3. Сименсах

Ответ - 1

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ 24940-2016 «Здания и сооружения. Методы измерения освещённости»
2. ГОСТ 12.1.005-88 «ССПТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
3. ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности»
4. ГОСТ 2787-2019 "Металлы черные вторичные. Общие технические условия"
5. ГОСТ 9.106-2021 "Единая система защиты от коррозии и старения. Коррозия металлов. Термины и определения"
6. ГОСТ 18978-73 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Термины и определения»
7. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
8. Баранов А.А. Технология вторичных металлов / А.А.Баранов, О.П.Микуляк, А.А.Резняков. Киев: Высшая школа. 1988.
9. Башта Т.М. Гидропривод и гидропневмоавтоматика. - М.: Машиностроение, 1972. - 320 с.
10. Башта Т.М., Руднев С.С., Некрасов Б.Б. и др. Гидравлика, гидромашины и гидроприводы: Учебник. 2-е изд., перераб. - М.: Машиностроение, 1982. - 423 с.
11. Бойцов Ю.П., С.Л.Иванов, А.Б.Рыжих; Учеб. пособие / Оборудование для вторичной обработки металлов и сплавов. СПб, 2003.
12. Богданович Л.Б. Гидравлические механизмы поступательного движения: Схемы и конструкции. - М., Киев: МАШГИЗ, 1958. - 181 с.
13. Демирчян, Нейман, Коровкин, Чечурин. Теоретические основы электротехники. т.1. 2003
14. Карандашов, К.К. Допуски и посадки в машиностроении. [Текст]: учебное пособие, ч. 1 / К.К. Карандашов. - Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2006. - 152 с. ISBN 5-93057-191-0.
15. Колобов Г.А. Сбор и обработка вторичного сырья цветных металлов / Г.А.Колобов, В.Н.Бредихин, В.Н.Чернобаев. М: Металлургия, 1993
16. Оборудование по переработке вторичных черных металлов / В.П.Талмуров, С.М.Ярошевский, М.И.Левин, С.Г.Рудевский. М.: Металлургия, 1976.

17. Подымалов Н. Проблемы повышения качества производства // Плановое хозяйство : Издание Госплана СССР. — М.: [Госплан СССР](#), 1991. — № 1. — С. 123. — [ISSN 0370-0356](#).
18. Худяков И. Ф., Дорошкевич А. П., Кляйн С. Э. и др, Технология вторичных цветных металлов: Учебник для вузов.— МГ: Металлургия, 1981. 280 с.

Кадровое обеспечение

Занятия в Учебном центре ведут высококвалифицированные штатные преподаватели центра.

Симонов Евгений Иванович

1. Окончил ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет» г. Ижевска по направлению подготовки «Техносферная безопасность» (Присвоена квалификация: Бакалавр в 2018г.).
2. Обучался в Учебном центре «Хай-Тандем» в 2017г. Присвоена квалификация «Дозиметрист 2 разряда».
3. Обучался в Учебном центре «Хай-Тандем» в 2018г. Присвоена квалификация «Токарь 6 разряда».
4. Обучался в Учебном центре «Хай-Тандем» в 2019г. Присвоена квалификация «Газорезчик 5 разряда».
5. Обучался в Учебном центре «Хай-Тандем» в 2019г. Присвоена квалификация «Сварщик 5 разряда».
6. Удостоверение о повышении квалификации «Международный Институт Стратегического Развития Отраслевых Экономик РУДН» УПК 19 083397 Москва, 24.05.2019г.
7. Обучался в Учебном центре «Хай-Тандем» в 2020г. Присвоена квалификация «Специалист по дозиметрическому контролю».
8. Обучался в Учебном центре «Хай-Тандем» в 2020г. Присвоена квалификация «Специалист по метрологии».

9. Обучался в Учебном центре ООО «Центр научно-технического сотрудничества «Диалог» по программе повышение квалификации «Практическая реализация требований Критериев аккредитации и стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Создание, внедрение и поддержание функционирования системы менеджмента. Вопросы прохождения подтверждения компетентности аккредитованных испытательных лабораторий» 30.11.2022 г.

10. Удостоверение о повышении квалификации НОЧУ ДПО УМЦ «Контроль и безопасность» по программе «Радиационная безопасность и радиационный контроль, дозиметрический контроль и контроль эксплуатационных параметров рентгеновских аппаратов и компьютерных томографов» Москва, 09.12.2022г.

Материально –техническая база

Кабинет Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Кроме того, слушатели учебного центра в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и информационными материалами

Кабинет с ноутбуками, стол, стулья, телевизор, стенды, магнитно-маркерная доска, литература.

Столовая в соседнем здании.