

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САРАНСКИЙ
ДОМ НАУКИ И ТЕХНИКИ РОССИЙСКОГО СОЮЗА НАУЧНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ
ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ»

Утверждаю:
Директор ЧОУ ДПО
«Саранский Дом науки и
техники РСНПО»



А.М. Зюзин

«06 » сентября 2021 г

Протокол Педагогического совета
№5 от 03 сентября 2021 года

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
основная программа профессионального обучения
«Прессовщик лома и отходов металла»

Цель: приобретение, знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями
Профессионального стандарта/Единого тарифно-квалификационного справочника (ЕТКС)
работ и профессий рабочих по профессии прессовщик лома и отходов металла,

Вид деятельности: переработка лома и отходов металла

Категория слушателей: персонал предприятий и организаций

Код профессии: по ОК 016-94 - 17046

Планируемый уровень квалификации: 1-2 разряд

Продолжительность обучения: 1\2 месяца (80 ч)

Форма обучения: очная с отрывом от производства

Режим занятий: 36-40-акад. часов в неделю

Выдаваемый документ: удостоверение

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая учебная программа предназначена для подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Прессовщик лома и отходов металла».

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 12.12.12 №1287 «О лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов» (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов»), Постановления Правительства РФ от 11.05.2001 « 369 (ред. от 12.12.2012) «Об утверждении Правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения», Правила обращения с ломом и отходами цветных металлов и их отчуждения (в ред. Постановления Правительства РФ от 03.10.2002 № 371 с изм. внесенным решением Верховного Суда РФ от 18.10.2001 N ГКПИ 2001-1207, 1238, 1262).включает: квалификационные характеристики, учебные планы и программы по специальной технологии и производственному обучению для подготовки новых рабочих на 2-ой разряд.

Продолжительность обучения новых рабочих установлена 1\2 месяц (80 часов) в соответствии с действующим Перечнем профессий для подготовки рабочих на производстве.

При подготовке новых рабочих практическое обучение предусматривает производственное обучение в мастерских и стажировку на предприятии.

В процессе обучения мастер (инструктор) производственного обучения, должен обучать рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте или участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии, обращать внимание на необходимость выполнения требований техники безопасности труда и пожарной безопасности, которые необходимы соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ, в процессе производственного обучения.

К концу обучения каждый обучаемый должен сдать квалификационные экзамены, которые включают в себя теоретические экзамены и экзамен по практическим навыкам, согласно ЕТКС, технологическим условиям и вопросам техники безопасности и противопожарной безопасности. При положительном результате экзамена выдается удостоверение на право работать по профессии «Прессовщик лома и отходов металла 2 разряда».

1.2 ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью программы обучения является приобретение, знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями Профессионального стандарта/Единого тарифно-квалификационного справочника (ЕТКС) работ и профессий рабочих по профессии прессовщик лома и отходов металла. Получение металлоизделий различного назначения способом прессования

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые прессовщик лома и отходов металла.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих и содержит требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Должен знать::

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

должен уметь:

- вести технологический процесс переработки лома и отходов металла
- выбирать непригодный для переработки лом и отходы металла.
- вести загрузку лома и отходов металла вручную или с помощью крана в бункера пакетировочных прессов усилием до 100 тс.
- проводить смазку трущихся частей обслуживаемого оборудования и камер прессования, брикетирования, резки, металлических желобов выдачи готовой продукции.
- убирать готовую продукцию в отведенное место с рассортировкой по видам или погрузка ее в вагоны.
- участвовать в ремонте обслуживаемого оборудования.
- вести наблюдение за работой, обслуживание и содержание в исправном состоянии приборов, энергетических установок, пневмосистемы и гидросистемы, находящихся в машинном зале брикетировочных и пакетировочных прессов усилием 400 тс до 800 тс, установок по разделке чугуна усилием до 800 тс, гидравлических ножниц усилием до 1000

1.4 КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ

Категория слушателей: работающие и безработные граждане, не моложе 18 лет, желающие получить профессиональное обучение по профессии «Прессовщик лома и отходов металла» с целью дальнейшего трудоустройства.

1.5 ТРУДОЁМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся в образовательной организации составляет не более 36-40 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению профессиональной программы. Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Трудоемкость программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом составляет 80 академических часов, Нормативный срок освоения программы по данному направлению подготовки – 1½ месяца по очной форме обучения.

1.6. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Программа предполагает форму обучения: очная, очно-заочная с отрывом, без отрыва, с частичным отрывом от работы, с использованием дистанционных образовательных технологий,

1.7 БАЗОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ.

1. Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования персонала, занимающегося хранением, переработкой и транспортировкой лома и отходов металла
- не противоречит государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования;

- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения (обучение проводится с использованием дистанционных технологий);

- соответствует установленным правилам оформления программ

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Структура и содержание Программы предоставлены календарным учебным графиком, учебным планом, тематическими планами и программами учебных разделов, оценочным материалами

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основная программа профессионального обучения

«Прессовщик лома и отходов металла»

Цель: приобретение, знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями Профессионального стандарта/Единого тарифно-квалификационного справочника (ЕТКС) работ и профессий рабочих по профессии прессовщик лома и отходов металла,

Рекомендуемый уровень начальной подготовки: лица различного возраста, имеющие среднее специальное образование.

Срок обучения: 80 акад. часа

Выдаваемый документ: свидетельство, подтверждающее освоение программы по профессии

№ п/п	Наименование предметов	Кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
1	Общие вопросы промышленной, экологической безопасности.	4	4	-	-
2	Классификация лома	4	4	-	-
3	Устройство и эксплуатация оборудования: пресса для пакетирования, пресс-ножниц, установки для дробления и сортировки легковесного лома, оборудования для сортировки или измельчения стружки.	8	8	-	-
4	Ведение технологического процесса переработки лома и отходов	4	4	-	-
5	Правила загрузки лома и отходов металла	4	4	-	-
6	Измерительный инструмент и контрольно-измерительные приборы.	4	4	-	-
7	Ответственность прессовщика лома и отходов металла	4	4	-	-
8	Охрана труда и техника безопасности при заготовке и переработке ломов черных и цветных металлов. Противопожарные мероприятия.	4	4	-	-
9	Практическое обучение	40	-	40	зачет
10	Квалификационный экзамен	4	-	4	-
	Итого	80	40	44	

Методика обучения:

Лекционные занятия – 36 часов
Практические занятия – 44 часов
80 часов

Общий объем занятий:

2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 основная программа профессионального обучения
«Прессовщик лома и отходов металла»

Цель: приобретение, знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями Профессионального стандарта/Единого тарифно-квалификационного справочника (ЕТКС) работ и профессий рабочих по профессии прессовщик лома и отходов металла,

Рекомендуемый уровень начальной подготовки: программа предназначена для лиц, имеющих образование не ниже основного общего или среднего общего

Срок обучения: 80 акад. часа

Форма обучения: очная

Выдаваемый документ: свидетельство, подтверждающее освоение программы по профессии

№ п/п	Наименование предметов	Кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
1	Общие вопросы промышленной, экологической безопасности.	4	4	-	текущий
1.1	Правовые и нормативно-технические документы	2	2	-	-
1.2	Ответственность прессовщика лома и отходов металла	2	2	-	-
2	Классификация лома	4	4	-	текущий
2.1	Сортировка по видам, группам и маркам	2	2	-	-
2.2	Состав и свойства прессуемой шихты, ее компонентов, марки смесей, нормы расхода	2	2	-	-
3	Устройство и эксплуатация оборудования: пресса для пакетирования, пресс-ножниц, установки для дробления и сортировки легковесного лома, оборудования для сортировки или измельчения стружки.	8	8	-	текущий
3.1	Общие требования безопасности технических устройств по прессованию металлического лома и отходов	1	1	-	-
3.2	Устройство пресса для пакетирования	2	2	-	-
3.3	Назначение пресс-ножниц	2	2	-	-
3.4	Установки для дробления и сортировки легковесного лома	2	2	-	-
3.5	Оборудование для сортировки или измельчения стружки.	1	1	-	-
4	Ведение технологического процесса переработки лома и отходов с пульта управления.	4	4	-	текущий
4.1	Требования к размещению технических устройств	2	2	-	-
4.2	Правила и порядок обслуживания оборудования и механизмов прессового участка	2	2	-	-

5	Правила загрузки лома и отходов металла	4	4	-	текущий
5.1	Правила управления подъемными сооружениями	4	4		-
6	Измерительный инструмент и контрольно-измерительные приборы.	4	4	-	текущий
6.1	Классификация контрольно-измерительных устройств и их назначение	4	4	-	-
7	Охрана труда и техника безопасности при заготовке и переработке ломов черных и цветных металлов. Противопожарные мероприятия.	4	4	-	-
7.1	Безопасность труда	1	1	-	-
7.2	Электробезопасность	2	2	-	-
7.3	Пожарная безопасность	1	1	-	-
8	Практическое обучение	40	-	40	зачет
8.1	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.	8	-	8	-
8.2	Практические занятия на производстве под руководством опытного специалиста	16	-	16	
8.3	Самостоятельное выполнение работ в качестве прессовщика лома и отходов металла.	16	-	16	-
9	Квалификационный экзамен	4	-	4	экзамен
	Итого	80	36	44	

2.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

по программе «Прессовщик лома и отходов металла»

Образовательный процесс по программе может осуществляться в течении всего учебного года.

Занятия проводятся по мере комплектования групп

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы(дней, недель, месяцев)
Форма обучения			
очная	8	5	1 месяц

Период обучения

с 1 по 4 день обучения	с 5 по 9 день обучения	с 1 по 5 день обучения	10-й день обучения
А	ПЗ	ПА	ИА

Условные обозначения:

А- Аудиторные занятия

ПЗ- Практические занятия

ПА – Промежуточная аттестация

ИО – Итоговая аттестация

2.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ .

1 Общие вопросы промышленной, экологической безопасности.

1.1 Правовые и нормативно-технические документы

Основные Положения Федеральных Законов Российской Федерации ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116 (с изменениями), «Об основах труда в Российской Федерации», организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности.

Государственные органы надзора за соблюдением трудового законодательства и требований безопасности. Порядок учета и расследования несчастных случаев.

1.2 Ответственность пресовщика лома и отходов металла

Ответственность рабочих за нарушения производственных инструкций, правил обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов, безопасной эксплуатации и ремонту оборудования.

Ведение документации.

Инструкция о порядке проведения радиационного контроля лома и отходов черных металлов и проверки их на взрывобезопасность, Инструкции о порядке действий при обнаружении радиоактивных лома и отходов черных металлов, инструкция о порядке действий при обнаружении взрывоопасных предметов.

Требования к рабочему месту и оборудованию. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Безопасные приемы обслуживания всех механизмов, приводов пускорегулирующей аппаратуры и других устройств ножниц, грузоподъемных и грузозахватных приспособлений и механизмов, тары, применяемой на участке.

Способы выявления и устранения неисправностей обслуживаемого оборудования.

Основные требования к классификации, габаритности лома и правил проверки его на взрывобезопасность. Сечение максимальных профилей допускаемого к резке металла. Положение о бирочной системе.

2 Классификация лома

2.1 Сортировка по видам, группам и маркам

Деление лома и отходов по видам металлов и сплавов, физическим признакам и химическому составу. Сорт лома и отходов, единица классификационного деления, характеризующая лом и отходы цветных металлов и сплавов по показателям качества. Засоренность лома и отходов. Номенклатура лома и отходов цветных и черных металлов, сплавов цветных металлов.

Классификация вторичных черных металлов:

- а) по содержанию углерода
- б) по наличию легирующих элементов
- в) по показателям качества
- г) по содержанию легирующих элементов.

Сортировка по видам, группам и маркам в соответствии с требованиями ГОСТ 2787-75.

Перечень видов вторичных черных металлов, используемых в качестве металлической шихты. Показатели качества вторичных металлов по их составу, степени чистоты, габаритам и массе.

2.2 Состав и свойства прессуемой шихты, ее компонентов, марки смесей, нормы расхода.

Физико-химические процессы, происходящие при холодном и горячем прессовании порошковых материалов. Состав и свойства пластификатора и его компонентов, марки пластифицированных твердосплавных смесей и способы их приготовления. Виды, назначение и основные свойства смесей разных марок, применяемых в прессовании, нормы расхода сырья и материалов

3. Устройство и эксплуатация оборудования: пресса для пакетирования, пресс-ножниц, установки для дробления и сортировки легковесного лома, оборудования для сортировки или измельчения стружки..

3.1 Общие требования безопасности технических устройств по прессованию металлического лома и отходов

Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации прессового оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов.

Общие требования безопасности технических устройств по прессованию металлического лома и отходов. Ведение технологического процесса переработки лома и отходов с пульта управления. Контроль за загрузкой лома в ручную или с помощью крана в бункера пакетировочных прессов усилием 100 тс до 630 тс, установок по разделке чугуна, брикетировочных прессов и гидравлических ножниц, пресс-копры, сортировочные барабаны, стружкодробилки и стружкодробильные агрегаты, работающие в комплексе с барабанными грохотами.

Назначение и устройство пластинчатого конвейера. Назначение и устройство скребкового конвейера. Загрузка лома и отходов металла с помощью кранбалки в бункера брикетировочных, пакетировочных прессов, разрывного устройства. Процесс загрузки металла с конвейеров в бункера. Принцип работы стружкодробилки, брикетировочных и пакетировочных прессов, пресс-копиров, сортировочных барабанов, стружкодробильных агрегатов, установок по разделке чугуна, барабанных грохотов

3.2 Устройство пресса для пакетирования

Разновидности прессов для пакетирования. Горизонтальный пресс. Вертикальный пресс. Устройство и принцип работы пресса. Технические характеристики .Стадии прессования. Механические и гидравлические системы прессов, преимущества и недостатки. Виды гидравлических прессов.

3.3 Назначение пресс-ножниц

Классификация механизмов ножниц. Кривошипные ножницы. Комбинированные ножницы. Гидравлические пресс ножницы контейнерного типа.

Основные технические данные пресс-ножниц. Описание технологического процесса. Основные технологические операции пресс-ножниц

Рабочие механизмы: комбинированных пресс-ножниц. Характерные преимущества комбинированных пресс-ножниц:

3.4 Установки для дробления и сортировки легковесного лома

Разновидности и конструкции дробилок по принципу действий:

- молотковый (ограничивается хрупким ломом –чугуном, литейным алюминием и др); роторный; шнековый; ножевой; валковый. Принцип работы и технические характеристики. Преимущества и недостатки .

Копровое дробление металлолома. Основные технические характеристики.

3.5 Оборудование для сортировки или измельчения стружки

Работа пластинчатого и скребкового конвейера. Работа разрывного устройства. Работа стружко-дробилки. Работа центрифуги. Работа брикетопресса.

4 Ведение технологического процесса переработки лома и отходов с пульта управления.

4.1 Требования к размещению технических устройств и рабочих мест.

Технологический процесс переработки легковесного металлолома на установке состоит из следующих операций:

- подготовки металлолома (сортировки);
 - загрузки металлолома в дробитель;
 - дробления металлолома;
 - очистки и сортировки дробленого металлолома;
- удаления и складирования готовой продукции

Расположение и назначение устройств управления и аварийной остановки оборудования, машин и механизмов, используемых на участке прессования, производственной сигнализации. Общие требования безопасности технологических процессов. Системы управления технологическими процессами.

Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования, систем вентиляции и аспирации. Порядок проверки исправности оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов. Требования к прессовому инструменту, оснастке в зависимости от марки применяемых порошков и вида изготавливаемых изделий.

Технология и режимы прессования по видам металлических порошков и прессуемых изделий. Технология и режимы калибрования, требования к прессовому инструменту, оснастке в зависимости от вида калибруемых изделий. Требования к оснастке и инструменту

4.2 Правила и порядок обслуживания оборудования и механизмов прессового участка

Технологическая инструкция по обслуживанию оборудования и механизмов прессового оборудования. Включение: пластинчатого конвейера, скребкового конвейера, разрывного устройства, стружкодробилки, центрифуги, брикетопресса.

Поддержание заданного давления пресса и режима прессования. Корректировка режимов прессования при выявлении отклонений по качеству от установленных значений. Смена матриц, пресс-форм, чистка, правка, смена пуансонов, оснастки. Порядок и правила смены технологического инструмента. Настройка прессов в соответствии с производственной программой.

Правила и способы промежуточной проверки качества, размеров, веса спрессованных и калиброванных изделий по ходу прессования партии. Контроль качества, размеров и веса спрессованных изделий по ходу прессования.

Виды брака, причины возникновения и способы его предупреждения на стадии подготовки производства. Способы корректировки режимов прессования в случае оперативного выявления брака.

Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика
Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе

5. Правила загрузки лома и отходов металла

5.1 Правила управления подъемными сооружениями

Производственная сигнализация и правила управления подъемными сооружениями.

Общие правила загрузки сырья. Требования охраны труда при загрузке сырья. Загрузка сырья с помощью кранбалки. Загрузка сырья вручную.

Настройка механизмов перемещения заготовок и пресса. Выгрузка разогретой до требуемой температуры заготовки, слитка из нагревательной печи и подача манипулятором на

приемное устройство пресса. Правила управления манипуляторами, захватывающими и подающими устройствами, подъемными сооружениями. Схема расположения и назначение устройств управления и аварийной остановки оборудования.

Выборка непригодного для переработки лома и отходов металла. Правила загрузки сырья в загрузочные приспособления ломоперерабатывающего оборудования и готовой продукции в вагоны; установленную сигнализацию при выполнении погрузо-разгрузочных операций; требования государственных стандартов, предъявляемые к сырью; основы слесарного дела.

Виды выпускаемой продукции, порядок учета, маркировки и складирования готовых изделий.

6. Измерительный инструмент и контрольно-измерительные приборы.

Классификация контрольно-измерительных устройств и их назначение. Принцип действия, устройство, пределы измерения, классы точности и места установки простых и средней сложности приборов. Способы проверки их исправности. Требования Правил к ним. и порядок их эксплуатации

Манометры, их Госповерка. Ежедневная и периодическая проверка исправности манометров на месте их установки. Реле давления, предохранительные клапаны, конечные выключатели. Типы, назначение, устройство и принцип работы.

7. Охрана труда и техника безопасности при заготовке и переработке ломов черных и цветных металлов. Противопожарные мероприятия.

Безопасность труда.

Трудовое законодательство и организация работ по охране труда. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Основные причины производственного травматизма. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Льготы по профессиям, правила внутреннего распорядка и трудовая дисциплина. Действующие правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение на рабочем месте.

При работе с ломом и отходами цветных и черных металлов следует руководствоваться требованиями безопасности (ГОСТ 12.1.007-76). Спецодежда и индивидуальные средства защиты.

Правила допуска рабочих на особо опасные работы. Меры безопасности в зоне движущихся механизмов и электрооборудования.

Исправность основного и вспомогательного оборудования, пускорегулирующей аппаратуры, контрольно-измерительных приборов и заземляющих устройств. Надежность работы конечных выключателей и блокировок.

Наличие предупреждающих и запрещающих плакатов и знаков безопасности в опасных местах. Наличие и исправность инструмента, приспособлений, чалочных и устройств, тары.

Меры безопасности при ведении технологического процесса, эксплуатации оборудования и погрузочно-разгрузочных работ

Система стандартов по безопасности труда. Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда, трудовой, производственной и технологической дисциплины.

Причины аварий и несчастных случаев на производстве. Травматизм и профзаболевания, меры их предупреждения. Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины как одна из мер предупреждения производственного травматизма, профзаболеваний и несчастных случаев на производстве.

Требования безопасности труда на предприятии. Размещение производств (объектов) на территории предприятия. Транспортные средства, правила движения, требования к перевозке людей. Правила поведения на территории предприятия. Предупреждение травматизма.

Оградительная техника. Устройство ограждений, установка безопасных пусковых и сигнальных приборов. Наличие, исправность и надежность крепления защитных кожухов и ограждений, плотность закрытия люков баков гидросистемы. Значение ограждений, предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Правила допуска к выполнению работ.

Задачи производственной санитарии. Обучение рабочих само и взаимопомощи. Санитарные требования к рабочим помещениям. Личная гигиена. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила хранения. Периодические медицинские осмотры, их роль в профилактике профессиональных заболеваний. Профессиональные заболевания и их причины. Заболевания, возникающие от пыли. Индивидуальные меры защиты от пыли. Шум, вибрация и их воздействие на организм человека.

Санитарно-технологические мероприятия, направленные на максимальное снижение загрязнения воздуха помещений различными вредными веществами (герметизация, вентиляция, изоляция, автоматизация, механизация и т.п.)

Оказание первой помощи при переломах, вывихах, засорении глаз, ожогах. Наложение жгутов, повязок и шин.

Требования безопасности труда в цехах предприятия. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам для обеспечения безопасности труда.

Правила поведения вблизи электрических линий и транспортирующих устройств. Требования безопасности труда при ремонте и эксплуатации контрольно-измерительных приборов и средств автоматики.

Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-86 и ГОСТ 12.1.007-76.

Электробезопасность. Виды электротравм. Требования электробезопасности. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации машин и механизмов с электроприводом, электроприборов и установок. Заземление оборудования. Для снятия статического электричества пылеприемники и воздухопроводы, вентиляционных установок должны иметь заземление, выполненное и обозначенное в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 - ГОСТ 12.2.007.14-75 и ГОСТ 21.130-75.

Правила безопасной работы с электрифицированным инструментом, переносными светильниками и приборами. Электрозащитные средства и правила пользования ими.

Пожарная безопасность.

Основные причины возникновения пожаров на объекте. Производственные помещения и места хранения взрывоопасных и пожароопасных веществ должны соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-96 и должны быть оборудованы знаками пожароопасности по ГОСТ 12.4.009-83 и пожарной сигнализацией.

Меры пожарной профилактики. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ. Средства пожаротушения.

Производственные помещения в местах образования токсичных веществ, взрывоопасной пыли и пожароопасных веществ должны быть оборудованы вентиляцией согласно ГОСТ 12.4.021-отделены от источников загорания, взрыва и открытого огня с обеспечением: санитарно - гигиенических требований к воздуху рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88; герметизации аппаратуры и коммуникаций

Тема 8. Производственное обучение

Вводное занятие

Задачи производственного обучения. Оборудование учебно - производственного участка.

Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ.

Ознакомление обучающихся с программой производственного обучения, с режимом работы, формами организации труда, порядком получения и сдачи оборудования, инструментов и приспособлений.

Ознакомление с режимом работы правилами внутреннего распорядка..

Безопасность труда и пожарная безопасность в учебной мастерской

Инструктаж по технике безопасности труда и производственной санитарии на рабочем месте. Правила и нормы безопасности труда в учебных мастерских.

Требования безопасности к производственному оборудованию и производственному процессу. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе (электроток, падение, острые детали и т.д.).

Причины травматизма. Виды травм. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Пожарная безопасность. Причины пожаров в помещениях учебных заведений. Меры предупреждения пожаров.

Меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами.

Правила поведения при пожаре, порядок вызова пожарной команды. Пользование первичными средствами пожаротушения. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, пути эвакуации.

Основные правила и нормы электробезопасности. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами; заземление электроустановок, отключение электросети.

Возможные воздействия электротока, технические средства и способы защиты, условия внешней среды, знаки и надписи безопасности, защитные средства. Виды электротравм. Оказание первой помощи.

Средства индивидуальной защиты и пользование ими.

Производственная практика

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты.

Вводный инструктаж по охране труда на предприятии проводит специалист предприятия по охране труда. Инструктаж по охране труда на рабочем месте проводит начальник или мастер. Ознакомление с оборудованием проводится в присутствии сопровождающего лица (начальника или мастера).

Ознакомление с рабочим местом прессовщика лома и отходов металла.. Ознакомление с материально-технической базой, требованиями к инструментам и приспособлениям. Ознакомление с документацией, контрольно-измерительными приборами, автоматикой безопасности, аварийной сигнализацией и другим оборудованием.

Самостоятельное выполнение работ в качестве прессовщика лома и отходов металла..

Самостоятельное выполнение (под наблюдением инструктора производственного обучения) всего комплекса работ, предусмотренного квалификационными характеристиками 2-го разряда.

III УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Профессиональная программа

«**Прессовщик лома и отходов металла**» обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Аудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением.

Во всех учебно-методических комплексах, существуют разделы, содержащие рекомендации для организации самостоятельной работы слушателей.

Реализация профессиональной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и программному обеспечению.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

3.2 Материально-техническая база:

Компьютерный класс:

1. Персональный компьютер – 10шт;
2. Экран (монитор, электронная доска)-1 шт
3. Информационно-справочная система «Консультант»;
4. Телевизор плазменный – 1шт.
5. **Набор плакатов:**
6. **Информационные материалы:** Учебно-методические пособия, содержащие материалы для обучения по разделам, указанным в программе, могут быть представлены в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов, презентаций

Материально-техническая база для экзамена:

Компьютерный класс:

- 1.Персональный компьютер – 10шт;
- 2.Информационно-справочная система «Консультант»;
- 3.Телевизор плазменный – 1шт.
- 4.Контрольные измерительные материалы (экзаменационные билеты).

3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Слушатель должен прослушать лекции и законспектировать основные положения, ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем. На практических занятиях слушатель должен выполнить все задания преподавателя. Слушатель должен выполнять индивидуальные самостоятельные задания. Слушатель имеет право получить консультацию по любому вопросу при возникновении затруднений, при изучении теоретического материала или выполнении самостоятельной работы.

3.5 Основная и дополнительная учебная литература

1. Правила обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения Утверждены Постановлением Правительства РФ от 11.05.2001г. №370
2. Положение о лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов. Постановление Правительства РФ от12.12.2012г № 1287
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов»
4. ГОСТ 18978-73 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Термины и определения»
5. ГОСТ 2787-75 «Металлы черные вторичные. Общие технические условия»
6. ГОСТ 16482-70 «Металлы черные вторичные. Термины и определения» 14. ГОСТ 1639-2009 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия
7. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
8. ГОСТ 28053-89 Стружка цветных металлов и сплавов. Методы отбора, подготовки проб и методы испытаний
9. ГОСТ 28192-89 Отходы цветных металлов и сплавов. Методы отбора, подготовки проб и методы испытаний 32. Федеральный закон “О радиационной безопасности населения” от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 141).
10. Федеральный закон “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения” от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650). Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 года № 554.

11. Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 года № 554.
12. 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).
13. 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)

IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль успеваемости обучающихся – важнейшая форма контроля образовательной деятельности, включающая в себя целенаправленный систематический мониторинг освоения обучающимися программы профессионального обучения в целях:

- получения необходимой информации о выполнении обучающимися программы профессионального обучения;
- оценки уровня знаний, умений и приобретенных (усовершенствованных) обучающимися компетенций;
- стимулирования самостоятельной работы обучающихся.

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) для обучающихся проводится в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

Освоение программы профессионального обучения завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по программе профессионального обучения и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Лицам, успешно освоившим программу профессионального обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ:

свидетельство, подтверждающее освоение программы по профессии с присвоением квалификационного разряда.

удостоверение по профессии с указанием квалификационного разряда, являющееся допуском к работе.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательной организации в ходе освоения программы профессионального обучения, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

На проведение квалификационного экзамена отведено 8 часов учебного времени. Экзаменационные задания выполняются слушателями в произвольной последовательности. Дополнительные вопросы задаются по схеме: одно индивидуальное задание - один дополнительный вопрос. Ответы оцениваются по системе: «сдано» или «не сдано».

Критерии оценивания: «сдано»

- Полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; самостоятельность и правильность выполнения задания путем выбора средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей и аргументации своей позиции; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы

-Освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; уровень выполнения задания отвечает всем основным критериям, но некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, имеются отдельные неточности или негрубые ошибки, недостаточно аргументированы выводы

-Частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; сформированность не в полной мере новых компетенций и

профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности; уровень выполнения задания отвечает большинству требований, однако некоторые практические навыки не сформированы, много неточностей, имеются негрубые ошибки, слабая аргументация выводов

Критерии оценивания: «не сдано»

-Отсутствие освоения планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; уровень выполнения не отвечает большинству требований, низкий уровень самостоятельности и практических навыков работы, наличие грубых ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий, не знание законодательных норм и принципов работы, отсутствие выводов

4.1 КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ

Требования к квалификации педагогических кадров: преподаватели должны иметь опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности ОПП (основной профессиональной программы), или опыт работы в качестве преподавателя курсов данной направленности.

4.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Билет №1

Прессовщик лома и отходов металла

- 1 Меры безопасности перед началом работы
- 2 Техническое обслуживание ножниц, ремонтные наладочные работы
- 3 Сортировка лома и отходов по видам, группам и маркам
- 4 Загрузка лома и отходов металла вручную или с помощью крана в бункера пакетировочных прессов усилием 100 тс до 630 тс
- 5 Какие данные должна содержать первая страница книги учета (учета приемосдаточных актов) металлов.

Билет №2

Прессовщик лома и отходов металла

1. Устройства и правила технической эксплуатации брикетировочных и пакетировочных прессов.
2. Установленные габариты прессованных пакетов.
3. Контрольно-измерительные устройства и их назначение.
4. Техническое обслуживание ножниц, ремонтные наладочные работы
5. Оказание первой доврачебной помощи при удушье природным газом

Билет №3

Прессовщик лома и отходов металла

1. Виды металлического лома.
2. Принцип работы стружко дробилки.
3. Какими средствами пожаротушения комплектуются посты для резки металла.
4. Требования безопасности перед началом работы прессовщика лома и отходов металла.
5. Требования к ограждениям, установка безопасных пусковых и сигнальных приборов.

Билет №4

Прессовщик лома и отходов металла

1. Требования государственных стандартов, предъявляемые к готовой продукции.
2. 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.

3. Правила загрузки сырья в загрузочные приспособления ломоперерабатывающего оборудования.
4. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах первой степени
5. Устройства и правила технической эксплуатации установок по разделке чугуна .

Билет №5

Прессовщик лома и отходов металла

1. Меры безопасности во время работы
2. Деление лома и отходов по видам металлов и сплавов, физическим признакам и химическому составу.
3. Устройства и правила технической эксплуатации пресс-копров
4. Способы выявления и устранения неисправностей обслуживаемого оборудования.
5. Положение о бирочной системе

Билет №6

Прессовщик лома и отходов металла

1. Ответственность прессовщика лома и отходов при переходе на другую работу или освобождении от должности.
2. Загрузка лома и отходов металла вручную или с помощью крана в бункера пакетировочных прессов усилием 100 тс до 630 тс
3. Осмотр и уход за высокорасположенными узлами и механизмами.
4. Действия персонала при обнаружении не обезвреженных боеприпасов
5. Информация, указываемая в транспортной накладной?

Билет №7

Прессовщик лома и отходов металла

1. Требования к наличию и исправности инструмента, приспособлений, чалочных устройств и тары
2. Контроль за объемом и качеством заваливаемого лома, за качеством готовой продукции.
3. Организация рабочего места прессовщика лома и отходов металла
4. Порядок приема и учета лома и отходов металла
5. Ведение технологического процесса переработки лома и отходов с пульта управления

Билет №8

Прессовщик лома и отходов металла

1. Кем производится обезвреживание или уничтожение военного взрывоопасного металллома и баллонов с неизвестным содержимым?
2. Сортировка лома и отходов по видам, группам и маркам
3. Требования безопасности в аварийных ситуациях
4. Максимальное сечение металла, допускаемое к резке
5. Основные причины возникновения пожаров на объекте

Билет №9

Прессовщик лома и отходов металла

1. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ
2. Где и как производится хранение взрывоопасных предметов?
3. Какие данные вносятся в журнал регистрации отгруженных лома и отходов черных металлов?
4. Устройства и правила технической эксплуатации гидравлических ножниц.
5. Правила допуска рабочих на особо опасные работы

Билет №10

Прессовщик лома и отходов металла

- 1 Порядок приема и учета лома и отходов металлов .
- 2 Требования к рабочему месту и оборудованию.
- 3 Меры безопасности по окончании работы.
- 4 Правила загрузки сырья в загрузочные приспособления ломоперерабатывающего оборудования и готовой продукции в вагоны
- 5 Какую ответственность несет прессовщик лома и отходов металла за не выполнение правил внутреннего распорядка ТБ и противопожарной безопасности

Билет №11

Прессовщик лома и отходов металла

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. 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
4. Контроль за объемом и качеством заваливаемого лома, за качеством готовой продукции
5. Документы, необходимые при транспортировке лома и отходов цветных металлов?

Билет №12

Прессовщик лома и отходов металла

1. Виды металлического лома
2. Информация, указываемая в транспортной накладной.
3. Ведение технологического процесса переработки лома и отходов металла
4. Установленные габариты прессованных пакетов
5. Какими средствами пожаротушения комплектуются посты для резки металла.

Билет №13

Прессовщик лома и отходов металла

1. Как должна производиться скидка массы металла на засоренность?
2. Под чьим руководством осуществляется выгрузка и проверка поступивших на предприятие лома и отходов на взрывобезопасность?
3. Требования государственных стандартов, предъявляемые к готовой продукции
4. Права прессовщика лома и отходов металла
5. Спецодежда и средства защиты прессовщика лома и отходов металла

Билет №14

Прессовщик лома и отходов металла

1. Устройства и правила технической эксплуатации брикетировочных и пакетировочных прессов, пресс-копров, стружкодробильных агрегатов и другого оборудования
2. Как должна производиться скидка массы металла на засоренность?
3. Допуск к самостоятельной работе прессовщика лома и отходов металла
4. Требования государственных стандартов, предъявляемые к готовой продукции
5. Могут ли непроверенные вторичные черные металлы быть допущены к переработке и использованию в качестве металлической шихты?

Билет №15

Прессовщик лома и отходов металла

1. Ведение технологического процесса переработки лома и отходов металла.
2. Кем назначается на должность и освобождается от должности прессовщик лома и отходов металла.
3. Выборка непригодного для переработки лома и отходов металла
4. Требования к размещению технических устройств и рабочих мест.
3. Оказание первой доврачебной помощи при тепловом ударе.