

# **ПРОЕКТ**

**ТОО "КазЦветМеталл"**

**«Склад приёма и временного хранения металла по адресу:  
ул.Транспортная, строение 8/21»**

**Костанай, 2025г.**

### *АННОТАЦИЯ.*

Настоящий проект регламентирует работу склада приёма и временного хранения металла по адресу: ул.Транспортная, строение 8/21, ТОО "КазЦветМеталл"

## Содержание.

<i>АННОТАЦИЯ</i> .....	2
Содержание. ....	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
2. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ .....	5
3. ПРОМЫШЛЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА.....	5
3.1. Организация рабочих мест .....	6
3.2. Обеспечение безопасных условий труда.....	11
4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ .....	12

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.**

Основная деятельность ТОО "КазЦветМеталл" - приём и временное хранение металла. Склад расположен по адресу: ул.Транспортная, строение 8/21.

На участке проведения промышленные зоны, леса, сельскохозяйственные угодья, транспортные магистрали, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятники архитектуры, санаториев, домов отдыха отсутствуют.

## **2. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ**

Количество поступающего металла – 1-2 тонн в сутки или 400-700 тонн в год, площадь склада - 215 кв .м. Вместимость от 40 до 60 тонн.

Металл привозится легковыми автомобилями, газелями, фурами. Сортируются в биг-бэги по маркам, складировются, далее грузятся в фуру погрузчиком и отправляются

### **3. ПРОМЫШЛЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА**

Охрана труда – система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Предприятием будут обеспечиваться:

- 1) проведение организационной и технической политики, направленной на безопасные и здоровые условия труда;
- 2) условия для выполнения работниками требований, норм и правил по безопасной эксплуатации производственных зданий, сооружений, оборудования и ведению всех видов технологических процессов;
- 3) разработка и своевременное выполнение мероприятий по приведению условий труда на рабочих местах в соответствие с требованиями безопасности и гигиены труда;
- 4) сообщение в установленном порядке обо всех происшедших на производстве смертельных, групповых и тяжелых несчастных случаях в уполномоченные органы;
- 5) ежегодное выделение на охрану труда необходимых средств в требуемых объемах;
- 6) проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований) работников, внеочередных медицинских осмотров (обследований) работников по их просьбам в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров;
- 7) заключение договоров на обязательное медицинское страхование от несчастных случаев, связанных с производством, и профессиональных заболеваний в соответствии с законодательством;
- 9) приобретение за счет собственных средств и выдачу специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, моющих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами.

#### **3.1. Организация рабочих мест**

Организация рабочего места представляет собой комплекс мероприятий, направленных на создание на рабочем месте всех необходимых условий для высокопроизводительного труда, на повышение его содержательности и охрану здоровья рабочего. Она включает: выбор рациональной специализации рабочего места и его оснащение оборудованием, оснасткой и инвентарем; создание комфортных условий

труда; рациональную планировку; бесперебойное обслуживание рабочего места по всем функциям.

Конкретное содержание работ по рациональной организации рабочих мест зависит от многих факторов: вида труда, условий труда, типа производства и т. д. Компонентами рабочих мест являются: производственная площадь; предмет труда; орудие труда; технология; работник; менеджмент.

Основными параметрами рабочих мест являются:

1) для производственных помещений: размеры, площадь, объем; эргономические показатели; экологические показатели; коммерческие показатели;

2) для предметов и орудий труда: качество товара; цена товара; затраты на эксплуатацию (применение); качество сервиса потребителей товара; внешние факторы (факторы времени, риска и др.);

3) для технологии: прогрессивность; ресурсоемкость; возраст; уровень безопасности выполнения работ; экологичность и эргономичность технологии;

4) для работника: образование, профессионализм, навыки и т. п.;

5) для менеджмента: качество системы управления (менеджмента); качество управленческого решения; применяемость научных подходов к управлению; качество работ по нормированию и планированию и др.

Организация и обслуживание рабочих мест в значительной степени зависят от типа производства. В единичном и мелкосерийном производствах на рабочем месте выполняется большое число разнообразных операций; рабочие места оснащены универсальным оборудованием, разнообразной технологической оснасткой и инвентарем. В серийном производстве преобладают рабочие места, на которых выполняется ограниченное число технологических операций. Такие рабочие места оснащаются специализированным оборудованием, оснасткой и инструментом. Для массового производства характерно закрепление за рабочими местами одной двух технологических операций, что позволяет оснащать их специальным оборудованием и инструментом. В зависимости от характера выполняемой работы рабочие места могут быть стационарными или передвижными. На стационарных рабочих местах чаще всего организуется зона для обслуживания рабочих (слесарей, ремонтников, электриков, наладчиков и др.).

По механовооруженности различают рабочие места ручной, механизированной и автоматизированной работ. При организации рабочих мест с преобладанием ручных приемов в операциях определяется возможность механизации выполняемых работ.

Под специализацией рабочего места понимается определение его рационального производственного профиля, который формируется путем закрепления за ним сходных деталиеопераций, сгруппированных по признакам конструктивно-технологического подобия, точности обработки и

др. Основой специализации рабочих мест является проведение работы по унификации изделий и их конструктивных элементов, а также типизации технологических процессов, что позволяет сократить номенклатуру обрабатываемых деталей, повысить уровень серийности и уменьшить число переналадок оборудования. Главным требованием при выборе основного технологического оборудования является обеспечение на рабочем месте необходимой производительности труда при соблюдении заданных параметров технологических процессов. Оборудование должно соответствовать требованиям эргономики и эстетики, а рабочему должны быть обеспечены комфортные и безопасные условия труда.

Вспомогательное оборудование рабочего места должно быть удобным и безопасным в эксплуатации, соответствовать антропометрическим характеристикам работников, быть оформленным в соответствии с требованиями производственной эстетики. Оснащение вспомогательным оборудованием (подъемно-транспортным, рольгангами, склизами, кантователями и т. д.) в дополнение к общецеховым устройствам осуществляется с учетом производственного профиля рабочего места, анализа трудовых и технологических процессов. При оснащении рабочих мест индивидуальными транспортными средствами особое внимание следует уделять бесприводным средствам (рольганги, склизы), применение которых при незначительных затратах обеспечивает снижение утомляемости рабочего и способствует росту производительности труда. Одним из вопросов организации рабочих мест является их рациональная планировка. Под планировкой рабочего места понимают рациональное пространственное размещение всех материальных элементов производства на рабочем месте (оборудования, технологической и организационной оснастки, инвентаря и т. д.), обеспечивающее экономное использование производственной площади, высокопроизводительный и безопасный труд рабочего. Различают внешнюю и внутреннюю планировки рабочих мест. Внешняя планировка представляет собой целесообразное размещение на рабочем месте основного и вспомогательного оборудования, инвентаря и организационной оснастки. Она проектируется с учетом рабочего и вспомогательного пространства (зоны). Рабочая зона — участок трехмерного пространства, ограниченный пределами досягаемости рук в горизонтальной и вертикальной плоскости с учетом поворота корпуса на  $180^\circ$  и перемещения рабочего на один-два шага. Здесь размещаются орудия и предметы труда, постоянно используемые в работе. Остальная площадь рабочего места составляет вспомогательное пространство, где располагаются предметы, используемые реже, элементы интерьера и т. п. Основным требованием к рациональной внешней планировке является обеспечение минимальных траекторий перемещения предметов труда в вертикальной и горизонтальной плоскостях, сокращение излишних трудовых движений, уменьшение до минимума числа наклонов и поворотов корпуса рабочего и экономное {использование производственной площади. Рациональная внутренняя планировка рабочего места представляет



собой целесообразное размещение технологической оснастки и инструмента в инструментальном шкафу, правильное расположение заготовок и деталей на рабочем месте. Она должна обеспечить удобную рабочую позу, короткие и малоутомительные трудовые движения, равномерное и по возможности одновременное выполнение трудовых движений двумя руками. Проектирование рациональной внутренней планировки осуществляется с учетом зоны досягаемости рук рабочего, которая представляет собой участок трехмерного пространства, ограниченный траекториями движения рук рабочего в горизонтальной и вертикальной плоскости. Для эффективного выполнения производственных заданий каждое рабочее место нуждается в различных видах обслуживания - доставке материалов и заготовок, наладке и ремонте оборудования и т. п. Сочетания различных видов обслуживания образуют систему обслуживания рабочих мест, участков и цехов. Это комплекс постоянно осуществляемых мероприятий, регламентирующий виды, объемы, периодичность и методы выполнения вспомогательных и обслуживающих работ по обеспечению рабочих мест всем необходимым для высокопроизводительного труда. Проектирование систем эффективного обслуживания базируется на научнообоснованном функциональном разделении труда на предприятии.

Основные функции обслуживания рабочих мест: ремонтная; обеспечение инструментом; наладочная; материального обеспечения; транспортная; технического контроля; организационная; прочие функции обслуживания.

К системам обслуживания рабочих мест предъявляются следующие требования: 1) плановость; 2) предупредительность; 3) надежность; 4) комплексность; 5) экономичность; 6) мобильность. Для обеспечения профессиональной охраны труда должны проводиться специальные медицинские обследования перед началом работы, а также регулярные повторные обследования в зависимости от риска, сопряженного с работой сотрудника. Для работников должны проводиться тренинги, направленные на предотвращение травм и заболеваний, делающие акцент на значимости личной гигиены, мытье рук перед едой, курении, гигиену в одежде, использовании индивидуальных средств защиты для предотвращения контактов веществ с кожей и непроницаемых перчаток для предотвращения порезов. Перед возвращением домой очень важно принимать душ. Рекомендуется размещение раковин, жидкого мыла, одноразовых полотенец и корзин для бумаг, доступных для работников на производственной территории. Также рекомендуется введение письменных правил по мытью рук, размещенных в доступных для обозрения местах.

Использование индивидуальных средств защиты является обязательным и должно включать в себя ношение формы с длинными рукавами (в связи с высоким риском возникновения профессионального дерматоза), водонепроницаемого фартука и защитной обуви.

Рабочая форма должна быть изготовлена из материала ярких цветов, чтобы сделать работников более заметными. Если существует риск падения предметов на ноги, необходимо носить обувь с металлическими носками. Индивидуальные средства защиты должны предоставляться работникам на бесплатной основе; на складе их должно быть достаточное количество, соответствующее численности работников. Обязательна установка индивидуальных закрывающихся шкафчиков с отделами для чистой и грязной одежды, санитарных объектов, отдельных для мужчин и женщин; душевых кабин, раздевалок и оборудования для общего пользования, такого как холодильники, помещения с полками для хранения продуктов, диспенсеры для воды и места для приема пищи со столами, изолированные от производственной территории. Так как работники не осведомлены о том, как предупреждать возгорания и бороться с огнем на предприятиях, занимающихся сортировкой подлежащих переработке отходов, необходимо регулярно проводимое обучение всех работников на предмет мер предосторожности и противопожарной защите на рабочем месте. Для предотвращения падений необходимо должным образом обозначить участки движения желтой полосой на полу. По аналогии с другими видами деятельности, необходимое освещение для выполнения работ, связанных с ограниченными требованиями к зрению следующие: 100 люкс, 150 люкс и 200 люкс. Из этих трех значений среднее – 150 люкс – признается средним и считается подходящим. Оборудование, производящее шум, должно контролироваться посредством измерения уровня звукового давления, он должен быть ниже предела допустимого. При работе, связанной с возможным контактом с отходами, содержащими опасные химикаты или раздражители необходимо работать с особой осторожностью. Остатки краски и растворителей на материале, отправляемом на переработку, потенциально опасны и не должны перерабатываться. Биологические возбудители болезней (такие как дрожжи и плесень), находящиеся на органических отходах от упаковочных материалов, могут попасть в организм работников, их сортирующих, при вдыхании. Поэтому очень важно использовать средства защиты органов дыхания, такие как респираторные маски. Естественная или искусственная вентиляция – фактор, который необходимо принимать во внимание в связи с направлением ветра. Вентиляция предотвращает попадание вредных веществ в легкие работников. При необходимости возможна установка вытяжной вентиляции и фильтров. Работникам должна предоставляться подходящая мебель, так как они не могут находиться в стоячем положении весь день. В сортировочных цехах должны быть установлены скамьи и подставки для ног для тех, кто весь рабочий день проводит на ногах. Для перемещения материалов между цехами при отсутствии ленты конвейера необходимо иметь подходящее оборудование и погрузочно-разгрузочные механизмы для подъема тяжелых предметов и упаковок. Следует проинструктировать работников о технике правильного поднятия тяжестей, об ограничении подъемного веса, о правильных рабочих

положениях и необходимости пауз для отдыха. Отражающие знаки на форме, транспорте, используемом для сбора отходов при работе на улицах, помогают улучшить видимость и предотвратить аварийные ситуации. Все работники должны пройти инструктаж по профессиональным рискам, связанным с их деятельностью, чтобы выполнять работу в безопасных условиях.

### **3.2. Обеспечение безопасных условий труда**

Предприятием предусмотрено обеспечить эргономичные условия труда, обеспечивающие гигиеническое здоровье работников, в т.ч. предоставление мест для умывания и принятия пищи. Работники, работа которых связана с повторяющейся деятельностью, будут работать с перерывами на отдых во избежание хронического растяжения сухожилий травматического характера или мышечно-скелетных повреждений, связанных с работой, а также при возможности выполнять подготовительные к работе действия (разогрев). Необходимо обеспечить безопасные условия работы в местах, оснащенных машинами и оборудованием: пол и помещение в целом должны подвергаться осмотру и своевременно убираться; на полу не должно быть масла, смазки или иных веществ, которые делают его скользким; минимальное расстояние между машинами и оборудованием должно быть от 0,60 м до 0,80 м; основные маршруты перемещения по рабочему месту должны быть, как минимум 1,20 м в ширину и должным образом обозначены; на них не должно находиться посторонних предметов; должны соблюдаться стандарты безопасности для приводных устройств, начало и завершение работы машин и оборудования; все машины должны иметь средства защиты для предотвращения свободного доступа к движущимся частям (острым или нет), таким как ремни, моторы, пилы, прессы. Индивидуальные средства защиты, рекомендуемые для различных работ, должны использоваться для сохранения различных частей тела: защита для головы: если есть риск падения предметов на голову, необходимо носить защитную каску; защита для глаз: если в глаза могут попасть инородные частицы, необходимо надевать защитные очки; защита для ушей: Если уровень шума высок, необходимо использовать беруши; защита для легких: необходимо использовать средства защиты органов дыхания, такие как респираторы; защита для рук: микробы могут проникать в царапины и повреждения на коже, а химикаты – вызывать дерматит, поэтому необходимо использовать водонепроницаемые перчатки с протекторами против порезов острыми объектами; защита для ног: если существует риск падения предметов на ноги, необходимо носить безопасную обувь с железным носком; для защиты кожи предплечий необходимо носить одежду с длинными рукавами, цвет формы должен быть ярким, привлекающим внимание и таким образом повышающим безопасность.

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ**

Предприятие предусмотрено обеспечить инструкциями, наличие которых обязательно при ведении технологического процесса, в том числе необходимых для обеспечения безопасности процесса, а именно:

- 1) пусковые инструкции (при пуске новых производств);
- 2) общепроизводственные инструкции;
- 3) инструкции по технике безопасности, по охране труда и пожарной безопасности производства или других производственных подразделений, если они имеют существенные отличия от общей характеристики производства;
- 4) план ликвидации аварийных ситуаций и аварий;
- 5) инструкция по подготовке оборудования к ремонту и приему оборудования из ремонта;
- 6) инструкция по остановке на капитальный ремонт и пуску производства после капитального ремонта;
- 7) инструкция по проведению ремонта оборудования;
- 8) инструкция по всем рабочим местам в соответствии со штатным расписанием, включая рабочие места сквозных профессий.

