

План проведення тренінгу  
**«РИЗИКООРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ВИКОНАННЯ РОБІТ З  
 ВАНТАЖОПІДЙМАЛЬНИМИ МЕХАНІЗМАМИ»**

**Цільова аудиторія:** машиністи кранів, стропальники, майстри.

**Мета заняття:** Сформувати розуміння основних принципів організації та безпечного проведення робіт із вантажопідйомним обладнанням, навчитись виконувати оцінку ризиків, створювати технологічні карти виконання робіт. Розібрати можливі аварійні ситуації та алгоритми дії у разі виникнення таких ситуацій.

**Таймінг занять:** 16 годин.

**Спосіб донесення інформації:** : презентація у програмі PowerPoint з текстовим супроводом лектора, відеоматеріал, практичні завдання, тестування.

Структура занять:

Етап	час	Короткий зміст	Слайд презентації
<b>Перша пара</b>			
Вступний	20 хв	Лектор представляється та знайомиться з аудиторією. Ознайомлення з цілями та темами курсу, діалог з аудиторією для розуміння рівня підготовки. Виконання тесту за рівнем вхідних знань	1-5
Нормативно-правова база	30 хв	Нормативно-правова база, що регулює виконання робіт. Подача основних визначень (вантажопідйомний механізм, види кранів, лебідок), параметри кранів	6-8
Правила виконання робіт	20 хв	Правила виконання робіт із застосуванням ВПМ. Заповнення журналів	9-47
Організація та керівництво роботами	20 хв	Організація та керівництво роботами. Технічний огляд ВПМ. Алгоритм робіт	48-50
<b>Друга пара</b>			
Ознайомлення з основними засадами проведення оцінки ризиків, подання інструментів.	25 хв	- види оцінок ризиків (базова, динамічна, принцип «подивись-подумай, зроби») <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визначення ризиків</li> <li>- Визначення кола залучених працівників</li> </ul>	51-58

		- ієрархія методів контролю - Контроль виконання	
Основні фактори небезпеки	5 хв	Основні чинники небезпек. Характеристики.	59
Підготовчі роботи. Порядок розробки ТК для виконання робіт із вантажопідйомними механізмами	30 хв	- технологічні карти для стандартних операцій - технологічні карти для нестандартних операцій - необхідні вступні дані для технологічної карти	60-70
Обговорення тем	20 хв		
<b>Перерва</b>	10 хв		
<b>Третя пара</b>			
Види ВПМ	60 хв	Класифікація ВПМ. Конструкція, вимоги до складових частин. Канати, стропи, поліспасти. Вибракування	9-28, 71-92
<b>Четверта пара</b>			
Визначення параметрів вантажів та навантажень на вантажозахоплювальні робочі органи	40 хв	- Розрахунок навантаження на кран в залежності від довжини стріли, кута нахилу та радіусу операції (уміння користуватися таблицею залежності вантажопідйомності крана від положення стріли). - розрахунок маси та центру тяжіння - Розрахунок навантаження на стропи залежно від робочого кута.	93-103
Кантування вантажів	20 хв	Кантування вантажів. Прийоми робіт. Безпека	108-110
Обговорення тем	20 хв		
<b>Перерва</b>	10 хв		
<b>П'ята пара</b>			
Технологія виконання складних видів робіт	60 хв	- роботи з негабаритними та великоваговими вантажами. - переміщення вантажів двома ВПМ одночасно. - робота кранами поблизу ЛЕП - підготовка тимчасових майданчиків проведення вантажопідйомних робіт.	105-107, 111-136
<b>Шоста пара</b>			
Попередження аварійних ситуацій та дії у разі виникнення	50 хв	- Складання алгоритмів дії у разі надзвичайних та аварійних ситуацій як невід'ємної частини ТК.	139-142

непередбаченої ситуації		- дії у разі відмови обладнання - дії у разі обриву вантажу - інші ситуації?	
Закінчення робіт	10 хв	Закінчення робіт.	137-138
Виконання тесту за рівнем знань після тренінгу. Обговорення тренінгу	20 хв		143

### План проведення практического тренинга

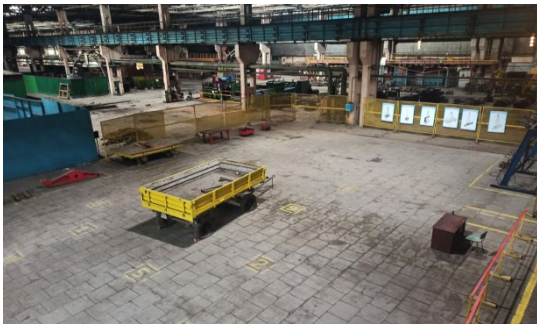
#### на тему «Погрузочно-разгрузочные работы» для целевой аудитории

**Тайминг занятий:** 8 часов.

**Способ донесения информации:** проведение практических занятий с группой слушателей, защита проектов командами.


**Цель занятия:** Ознакомить слушателей с основными практическими приемами безопасного выполнения погрузочно-разгрузочных работ с помощью ГПМ. Научить выявлять ошибки при практическом выполнении работ.

**Место проведения:** цех предприятия, локация, где проводятся погрузочно-разгрузочные работы с помощью оборудования (на примере локации Запорожсталь «Погрузочно-разгрузочные работы»).



**Требуемое оборудование:** кран мостовой, преграда для перемещения груза, траверса, стропы необходимой длины и грузоподъемности, стропы меньшей длины для моделирования ошибки выбора строп, строп с видимыми повреждениями для имитации ошибки выбора строп, деревянные подложки под грузы, перчатки, защитные очки, каски, спецобувь, спецодежда.

Действие,	Описание действия	Возможные ошибки, их моделирование
-----------	-------------------	------------------------------------

<b>продолжительность</b>		
Тренер на практике показывает, как сделать оценку рисков и ТК. 50 мин	Практические примеры составления оценки рисков и технологических карт, составление схемы проведения работ, расчета веса груза, определение центра тяжести, проведение инструктажа.	Тренер специально занижает уровень тяжести последствий для риска падения груза. Тренер вносит в технологическую карту неправильный (заниженный) вес груза.
Обсуждение информации 10 мин.		
Тренер знакомит слушателей с основными шагами проведения подготовительных работ 50 минут	Проводятся такие действия: подготовка зоны проведения работ, пути перемещения грузов и стропальщиков, подбор грузозахватных приспособлений, оттяжек; контроль целостности грузоподъемного оборудования; назначение ответственных лиц; проведение инструктажа и ознакомление с оценкой рисков и ТК(планом выполнения работ)	Тренер устанавливает на рабочей площадке преграду для перемещения груза
Обсуждение информации 10 мин.		
Перерыв 10 мин.		
Проведение работ 100 минут	С помощью крана проводится строповка, перемещение и укладка в транспорт (прицеп):   - пачки металла:	Тренер перед подъемом перемещает стропы под острые кромки груза. В кузов прицепа поднимается без стремянки. Перемещает груз непосредственно над препятствием. Устанавливает груз при разгрузке его с прицепа

	 <p>- валка:</p>  <p>- рулона металла:</p> 	<p>на поверхность без подкладок.</p>
<p>Обсуждение действий 10 мин.</p>		
<p>Перерыв 10 мин.</p>		
<p>Имитация нестандартных ситуаций и отработка действий по ликвидации последствий. 60 мин.</p>	<p>Моделируются ситуации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не правильная знаковая сигнализация между стропальщиком и машинистом крана;</li> <li>- посторонний звук при перемещении груза;</li> <li>- произвольное опускание груза;</li> <li>- присутствие посторонних лиц в зоне работ.</li> </ul>	<p>Тренер изменяет установленные требования к проведению работ на месте их выполнения.</p>
<p>Работа над ошибками и выполнение практической работы группами по 4 человека,</p>	<p>Диалог между преподавателем и группой о проделанной работе.</p>	

40 мин.		
Подведение итогов тренинга, 10 мин.	Подведение итогов тренинга,	

Тренер

С. Шатов