

Богдановичское ОАО «Огнеупоры»

СОГЛАСОВАНО:

Зам.главного инженера по ОТиПБ

_____ Д.М. Тихонов

«_____» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

_____ Д.В. Пономарев

«_____» _____ 20__ г.

Председатель профкома

_____ Е.Д. Цветов

«_____» _____ 20__ г.

Образовательная программа профессиональной подготовки

Профессия: Стропальщик 2 разряда

Код 18897

г. Богданович

Утверждаю:
 Главный инженер
 Богдановичского ОАО "Огнеупоры"
 _____ Д.В. Пономарев
 _____ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Профессия : "Стропальщик"

Код - 18897

Срок обучения: 1месяц

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: профессиональное обучение

№	Тема	Всего часов	В том числе		
			Теория	Практика	Форма контроля
	Теоретическое обучение	66			
1	Введение		2		
2	Требования безопасности труда		4		зачет
3	Основные сведения о грузоподъемных машинах		4		зачет
4	Организация работ по эксплуатации ГПМ		6		зачет
5	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара		6		зачет
6	Порядок осмотра, выбраковка грузозахватных приспособлений, тары		8		зачет
7	Виды и способы строповки грузов		6		зачет
8	Установка грузоподъемных кранов		4		зачет
9	Производство работ		12		зачет
10	Меры безопасности при производстве работ ГПМ		4		зачет
11	Сертификация и контроль качества продукции		2		зачет
12	Охрана труда, электробезопасность		2		зачет
13	Знаковая сигнализация		2		зачет
14	Действие стропальщика в аварийных ситуациях		2		зачет
15	Первая помощь пострадавшему		2		зачет
	Практическое обучение	44			
1	Вводное занятие			2	
2	Безопасность труда, пож.безопасность, эл.безопасность			2	зачет
3	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой			2	зачет
4	Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов			6	зачет
5	Приемы строповки грузов, Схемы строповки			2	зачет
6	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе			2	зачет
7	Подготовка груза к перемещению			2	зачет
8	Ознакомление с производством, Инструктаж по охране труда			2	зачет
9	Самостоятельное выполнение работ стропальщика			20	зачет
	Квалификационный экзамен			4	экзамен
		110	66	44	

Начальник ОРиОП

Капустина Н.В.

Пояснительная записка

Настоящая учебная программа предназначена для подготовки и аттестации рабочих предприятия, которые в процессе выполнения своих трудовых обязанностей используют при работе подъемные сооружения.

Программа разработана на основании требований «Положения об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому технологическому и атомному надзору» (далее – Положение).

Программа включает объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков и технических знаний, соответствующих требованиям квалификационной характеристики стропальщика. Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих.

Наибольшее количество часов отводится на изучение Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения (далее - Правила), методических указаний и других нормативных документов Ростехнадзора по безопасному производству работ кранами

Программа составлена с учетом знаний и навыков, полученных учащимися в общеобразовательных школах, и предусматривает изучение теоретических сведений и выработку практических навыков, необходимых стропальщику. Примерная последовательность изучения тем приводится в тематических планах.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, и последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов с учётом особенности технологического процесса производства работ кранами на предприятии.

Проверка знаний рабочих по профессии стропальщик, проводится в порядке, установленном Положением, в квалификационной комиссии сформированной приказом руководителя организации, проводившей обучение и с участием, по согласованию, представителя территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее- Ростехнадзор).

Лицам, выдержавшим экзамены, выдаются соответствующие удостоверения за подписью председателя квалификационной комиссии и представителя органов Ростехнадзора. В удостоверение стропальщика должна быть вклеена фотокарточка. Это удостоверение во время работы он должен иметь при себе.

Допуск к самостоятельной работе стропальщиков оформляется приказом по организации.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Профессия - **стропальщик**

Квалификация – **2-й разряд**

Должен знать: визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности; наиболее удобные места строповки грузов; сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания; способы сращивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений; основные положения законодательства в области промышленной безопасности; безопасные приемы труда, основные средства и меры предупреждения и тушения пожаров, а также меры предупреждения других опасных ситуаций на рабочем месте; производственную инструкцию; правила внутреннего трудового распорядка; конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов); технические характеристики подъемных сооружений; меры безопасности при работе подъемных сооружений вблизи линии электропередачи; способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов; средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения; способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве; основные мероприятия по обеспечению безопасности труда.

Характеристика работ. Стropовка и увязка простых изделий, деталей, для их подъема, перемещения и укладки. Стropовка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов, изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов для их подъема, перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Введение	2
2.	Требования безопасности труда. Производственная санитария и охрана окружающей среды	4
3.	Основные сведения о грузоподъемных машинах	4
4.	Организация работ по безопасной эксплуатации ГПМ	6
5.	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тары	6
6.	Порядок осмотра и выбраковка съемных грузозахватных приспособлений и тары	8
7.	Виды и способы строповки грузов	6
8.	Установка грузоподъемных кранов.	4
9.	Производство работ	12
10.	Меры безопасности при производстве работ ГПМ	4
11.	Сертификация и контроль качества продукции	2
12.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	2
13.	Знаковая сигнализация	2
14.	Действия стропальщика в аварийных ситуациях	2
15.	Первая помощь пострадавшему	2
	Итого:	66

ПРОГРАММА

Тема 1. **ВВЕДЕНИЕ**

Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Значение профессии стропальщика.

Размещение производств (объектов) на территории предприятия.

Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

Тема 2. **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Общие сведения о законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Кодекс законов о труде и другие правовые акты.

Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле.

Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения на рабочем месте. Порядок получения и хранения грузозахватных приспособлений и тары.

Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваний.

Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026-76.

Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами. Сведения о заземлении электроустановок.

Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую приемственность. Возможные загрязнения атмосферы, воды и земли при транспортировании, перемещении грузов грузоподъемными машинами и складировании.

Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования.

Основные понятия о гигиене труда, спецодежде, режиме отдыха и питания, утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия (объекта).

Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические).

Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования и классификация. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления, порядок их подбора, подгонки и использования. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения средств защиты и поддержания их в работоспособном состоянии.

Опасность на производстве: пожарная, газовая, химическая, биологическая и др. Правила и инструкции по производственной безопасности. Основные причины возникновения производственной опасности и общие сведения о ее предупреждении. Первичные средства предотвращения опасности и правила пользования ими. Действия рабочих при возникновении опасных ситуаций на производстве.

Медицинское обслуживание на предприятии (объекте). Методы оказания первой помощи на производстве при электротравмах, механических травмах, отравлениях, травмах глаз, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами и т.п. Содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае при аварии на производстве.

Тема 3. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИНАХ

Классификация подъемных сооружений по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы грузозахватных органов.

Область применения подъемных сооружений. Подъемные сооружения, на которые распространяются Правила.

Индексация подъемных сооружений. Грузовые характеристики подъемных сооружений. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора относительно необходимости учета величины грузоподъемности подъемных сооружений и массы съёмных грузозахватных приспособлений.

Допускаемый предел приближения подъемных сооружений к зданиям, штабелям, транспортным средствам.

Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из зданий с учетом опасной зоны при перемещении груза.

Необходимость подачи сигналов крановщику (машинисту) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне.

Рабочее движение подъемных сооружений, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) подъемных сооружений по аварийному сигналу «Стоп».

Аварийное опускание перемещаемого груза.

Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИНАХ

Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов на производстве. Классификация и область применения различных видов подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов.

Классификация подъемных сооружений и общие требования Правил и нормативных документов Ростехнадзора к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах подъемных сооружений, их конструктивные особенности (мостовой кран или кран мостового типа, кран стреловой, башенный, порталный, кран-манипулятор, кран-трубоукладчик и т.п.).

Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию подъемных сооружений и оборудования в работоспособном состоянии. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием подъемных сооружений. Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией подъемных сооружений. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с Правилами и нормативными документами Ростехнадзора. Повышение квалификации стропальщиков и переподготовка рабочих на производстве.

Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений, а также обслуживающего персонала (слесарей, электромонтеров и наладчиков приборов безопасности). Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и производственных инструкций.

Порядок постановки на учет и техническое освидетельствование, а также разрешение на работу подъемных сооружений.

Общие сведения о ремонте подъемных сооружений, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы подъемных сооружений, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.

Тема 5. ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ОРГАНЫ, СЪЕМНЫЕ ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ТАРА

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).

Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.

Общие сведения о гибких элементах съемного грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.).

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения.

Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др. Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла.

Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к способам соединения концов канатов.

Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов.

Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение.

Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. Другие гибкие элементы съемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание.

Стропы и их разновидности.

Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений: коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д.

Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.

Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию съемного грузозахватного приспособления.

Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание.

Траверсы плоские и объемные, их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки траверс на производстве.

Захваты (клещевые, рейферные, цанговые, эксцентриковые и др.), их разновидности и область применения. Признаки и нормы браковки захватов на производстве.

Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве.

Крюковые подвески грузоподъемных машин, их разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам.

Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Госгортехнадзора России. Область применения различных видов тары и ее хранение.

Тема 6. ПОРЯДОК ОСМОТРА И ВЫБРАКОВКА СЪЕМНЫХ ГРУЗОЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ТАРЫ

Недопустимые дефекты концевых элементов строп. Недопустимые дефекты гибкого элемента строп. Оценка безопасности использования канатов.

Признаки и нормы браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособле-

ний

Требования к браковке стальных канатов и цепей.

Признаки и нормы браковки цепных строп

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

Порядок браковки тары на производстве.

Тема 7. ВИДЫ И СПОСОБЫ СТРОПОВКИ ГРУЗОВ

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов.

Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучения плакатов по технике безопасности.

Личная безопасность стропальщика при строповке и подъеме груза на высоту 200-300 мм для проверки правильности строповки.

Запрещение исправлять строповку (устранять перекося груза) на весу, становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок, пользоваться краном для подъема людей на штабель или спуска с него.

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

Складирование грузов на открытых площадках на территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.

Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин. Порядок выдачи производственной инструкции стропальщику и его ответственность за нарушение изложенных в ней указаний.

Обязанности стропальщика перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Получение задания. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, защемленном или примерзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требования об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Применение редкоиспользуемых стропов и других грузозахватных устройств.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику (машинисту) о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления. Удаление с груза закрепленных деталей и других предметов. Осмотр груза и мест между грузом и стенами, колоннами,

штабелями, оборудованием в зоне опускания стрелы.

Предварительная подача сигнала для подъема на 200- 300 мм груза. Проверка при этом правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости кранов и действия тормозов. Проверка грузоподъемности подъемных сооружений перед подъемом груза. Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимися на пути его горизонтального перемещения предметами. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов. Укладка грузов без нарушения установленных норм складирования. Подача сигнала крановщику (машинисту) в случае обнаружения неисправности крана или кранового пути.

Обязанности стропальщика при опускании груза. Осмотр места, на которое может быть опущен груз, и определение невозможности его падения, опрокидывания и сползания. Укладка на место установки груза подкладок для удобства извлечения из-под него стропов. Снятие стропов с груза.

Права стропальщика. Приостановка строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъемность крана. Замена и удаление с рабочего места поврежденных или немаркированных грузозахватных устройств. Прекращение обвязки и зацепки грузов способами, не указанными на схемах строповки. Отказ производить обвязку, зацепку и навешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи, без наряда-допуска или в отсутствие назначенного приказом по предприятию ответственного, фамилия которого должна быть указана в наряде-допуске. Прекращение подъема и перемещения груза, если люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ до выяснения у специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Тема 8. УСТАНОВКА ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИНАХ

Габариты установки крана до строений, при установке подъемных сооружений вблизи откосов. Требования к площадке.

Организационные мероприятия при выполнении работ вблизи ЛЭП

Рельсовый путь, его виды, особенности рельсовых путей путей. Неисправности при которых не допускается эксплуатация подъемных сооружений. Заземление рельсового пути.

Тема 9. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Общие сведения о содержании проекта производства работ с применением подъемных сооружений или технологической карты перемещения груза на данном производстве.

Знаковая сигнализация при перемещении грузов подъемных сооружений на производстве.

Понятие об опасных зонах при работе подъемных сооружений и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон.

Сведения об установке подъемных сооружений разных типов на предприятиях и на открытых объектах. Габариты установки кранов вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

Требования безопасности при установке и работе подъемных сооружений вблизи линии электропередачи и в охранной зоне воздушных линий электропередачи, при работе нескольких подъемных сооружений по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов у откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве. Требования к безопасности погрузочно-разгрузочных работ. Информационно-директивные письма Ростехнадзора по организации погрузочно-разгрузочных работ на складах, грузовых дворах и площадках.

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмости при работе на территории склада.

Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место.

Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий.

Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов.

Тема 10. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ГРУЗОПОДЪЕМНЫМИ МАШИНАМИ ВБЛИЗИ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Порядок выделения подъемных сооружений для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению подъемных сооружений. Обязанности крановщика (машиниста) и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе подъемных сооружений вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск.

Тема 11. СЕРТИФИКАЦИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Сертификация и ее роль в повышении качества продукции. Задачи сертификации. Категории стандартов и объекты сертификации. Организация и проведение сертификации продукции.

Тема 12. ОХРАНА ТРУДА, ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Охрана труда. Условия труда. Основные мероприятия по обеспечению безопасности труда. Постановления правительства по вопросам охраны труда. Государственный надзор и производственный контроль за соблюдением требований безопасности, безопасной эксплуатацией оборудования, установок и сооружений. Ответственность руководителей за нарушение норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда и трудовой дисциплины.

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

Требования правил техники безопасности на предприятии. Размещение производств (объектов) на территории предприятий. Транспортные средства, правила движения, требования к перевозке людей. Правила поведения на территории предприятия. Предупреждение травматизма. Значение предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Порядок допуска к выполнению работ.

Требования правил техники безопасности в цехах предприятия и на рабочем месте. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Требования к производственной среде, производственному процессу, оборудованию цеха.

Средства защиты работающих. Механизация и автоматизация как средства обеспечения безопасности работ на производстве и сокращения объема тяжелого ручного труда.

Электробезопасность. Виды электротравм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации и ремонте станков, машин, механизмов с электроприводом, электроприборов и установок. Заземление оборудования. Правила безопасности при работе с электрифицированными инструментами, переносными осветительными приборами. Электрозащитные средства и правила пользования ими.

Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении стропальных работ. Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования).

Тема 13. ЗНАКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Поднять груз или крюк. Опустить груз или крюк. Передвинуть кран (мост). Передвинуть тележку. Повернуть стрелу. Поднять стрелу. Опустить стрелу. Осторожно. Стоп.

Тема 14. ДЕЙСТВИЯ СТРОПАЛЬЩИКА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

Действие при обнаружении во время подъема или перемещения груза неисправности подъемных сооружений или рельсового пути.

Действие при возникновении пожара на подъемных сооружениях.

Действие при возникновении стихийных природных явлений.

Действие если подъемное сооружение оказалась под напряжением.

Тема 15. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ.

Последовательность оказания первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током, при кровотечении, при ожогах, при отморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок; при попадании инородных тел под кожу или в глаз. Техника осуществления дыхания “рот в рот”. Непрямой массаж сердца.

Производственное обучение

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы	Кол-во ча- сов
1.	Вводное занятие	2
2.	Безопасность труда, пожарная безопасность	2
3.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	2
4.	Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту)	6
5.	Приемы строповки грузов. Схемы строповки	2
6.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	2
7.	Подготовка груза к перемещению	2
8.	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2
9.	Самостоятельное выполнение работ стропальщика 2-3-го разрядов	20
10.	Квалификационная работа	4
	Итого:	44

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. **ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ**

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса.

Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда.

Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины для обеспечения качества работ. Организация контроля качества работ, выполняемых учащимися.

Ознакомление учащихся с учебной мастерской, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего трудового распорядка, порядком получения и сдачи грузозахватных приспособлений. Расстановка учащихся по рабочим местам.

Тема 2. **БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Инструктаж по безопасности труда при производстве стропальных работ. Производственная инструкция по безопасности труда и порядок пользования ею.

Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров. Пра-

вила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре.

Тема 3. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ГРУЗОЗАХВАТНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ, ТАРОЙ И ПОДГОТОВКА ИХ К РАБОТЕ

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе (навешивание их на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана). Порядок строповки тары, маркировка.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 4. ПЕРВИЧНЫЕ НАВЫКИ ОБВЯЗКИ, СТРОПОВКИ И РАССТРОПОВКИ ГРУЗОВ. ОСВОЕНИЕ ПОДАЧИ СИГНАЛОВ КРАНОВЩИКУ (МАШИНИСТУ)

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов и массы.

Приобретение навыков строповки и укладки грузов, освобождения стропов. Отработка приемов отведения стропов от груза для исключения случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкцию.

Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и освобождения грузов. Подъем и перемещение грузов.

Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами. Отработка движений рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации: подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижение крана, аварийное опускание груза.

Совместная работа крановщика (машиниста) и стропальщика. Освоение сигналов, применяемых при работе грузоподъемных машин. Практическая отработка условных сигналов при их подаче крановщику (машинисту).

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 5. ПРИЕМЫ СТРОПОВКИ ГРУЗОВ. СХЕМЫ СТРОПОВКИ

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Основные типы грузов, поднимаемых кранами на пункте грузопереработки (из дерева, железобетона, металла; сборочные единицы и составные части машин; сыпучие и пластичные грузы в емкостях, штучные грузы в пакетах и на поддонах). Опасные грузы (ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленный металл, сжатые и сжиженные газы).

Схемы строповки грузов (зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление

зажимных устройств).

Упражнения в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов, имеющих на данном производстве.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 6. ПОДГОТОВКА ГРУЗОЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ТАРЫ К РАБОТЕ

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Подготовка крюковых подвесок съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями. Крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, траверсы. Осмотр крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Проверка наличия на съемных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний. Выбор съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки.

Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов.

Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейм или бирок с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 7. ПОДГОТОВКА ГРУЗА К ПЕРЕМЕЩЕНИЮ

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения падения каната. Пробный подъем на 200-300 мм.

Удаление с груза подкладок и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы крана и освобождение ее от посторонних лиц.

Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза. Безопасное местонахождение стропальщика. Ориентирование груза перед его укладкой. Правила расстроповки груза при его временном закреплении. Приобретение навыка освобождения стропов на уровне основания и с приставной лестницы. Приемы отведения стропов от груза, исключающие возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, колонны цеха, здания, сооружения, оборудование.

Выбор и установка предохранительных подкладок для предотвращения повреждения петель и других мест зацепки груза.

Совместная работа стропальщика и крановщика (машиниста). Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при погрузке (разгрузке) транспортных средств.

Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Упражнения в подъеме грузов на 200-300 мм. для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости подъемных сооружений.

Недопустимость оттяжки груза во время его подъема, перемещения и опускания.
Последовательность снятия грузов.

Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.

Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов. Особенности укладки грузов на транспортные средства. Контроль качества выполняемых работ.

Тема 8. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРОИЗВОДСТВОМ. ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Типы производства, цех, прирельсовый и припортовый склады, база комплектации, строительная площадка и другие пункты грузопереработки.

Система управления охраной труда. Организация службы безопасности труда на предприятии.

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

Ознакомление с организацией труда и контролем качества работ.

Выбор площадки для переработки грузов. Виды работ на площадках, при выполнении которых производится перемещение грузов.

Ознакомление с грузоподъемными машинами. Осмотр мест установки и прохода кранов, подъездных путей, грузозахватных устройств, площадок для складирования материалов.

Ознакомление с противопожарным оборудованием, инвентарем и противопожарными мероприятиями на объекте.

Тема 9. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ СТРОПАЛЬЩИКА

Выполнение операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики.

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом) перед началом работ исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

Инструктаж стропальщика (до самостоятельного выполнения работ) специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования (непосредственно в зоне действия крана).

Контроль качества выполняемых работ.

РАЗРАБОТАЛ:

Инженер по надзору ООТ

А.А. Сапрыкин

ПРОВЕРИЛ:

Начальник ОРиОП

Н.В. Капустина

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов № 116-ФЗ.
2. Трудовой кодекс РФ.
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения. *Утверждены приказом Ростехнадзора от 12.11 2013 г. № 533.*
4. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 010/2011 о безопасности машин и оборудования. *Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823.*
5. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов. ПОТ РМ-007-98. *Утверждено Постановлением труда и социального развития РФ от 20.03.1998 № 16*
6. Положение об организации обучения и проверки знаний работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.
7. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях.
8. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.
9. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93).
10. *Шишков Н.А.* Пособие стропальщику по безопасному ведению работ грузоподъемными кранами..
11. *Шишков Н.А.* Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов..
12. *Шишков Н.А.* Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации башенных кранов..
13. *Шишков Н.А.* Пособие для крановщиков (машинистов) стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных).