

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Промэнергобезопасность»

173003, Г. Великий Новгород, ул. Германа, д.25

т. 77-47-84; 77-86-96; 77-41-40

Согласовано:
Протокол заседания Педагогического
совета №3 от 09.01.2018г

Утверждаю:
Директор АНО «Промэнергобезопасность»
Жукова В.А.
2018г



ПРОГРАММА
Профессиональной подготовки рабочих по профессии:
«Стропальщик» код 18897
(2-ой разряд)

г. Великий Новгород

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии «Стропальщик». Код профессии: 18897

Квалификация: 2-ой разряд.

Срок обучения: 1,5 месяца

Учебная программа:

40 час./нед.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013г. №292, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013г. №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», основными квалификационными требованиями к уровню знаний и умений в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником (ЕТКС) работ и профессий рабочих.

Программа направлена на приобретение профессиональной компетенции «Стропальщик». К освоению основных программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

Программа обучения предусматривает изучение: основных сведений о грузоподъемных механизмах, грузозахватных приспособлений и тара, классификацию грузов и способы размещения грузов, способы и меры безопасности при строповке грузов, безопасное производство работ по подъёму и перемещению грузов с применением подъемных сооружений; анализа аварий и несчастных случаев, связанных со строповкой и перемещением грузов.

По окончании профессионального обучения и успешной сдачи квалификационного экзамена выдаётся документ о квалификации: свидетельство о профессии, должности служащего, удостоверение о допуске к выполнению работ.

В программе обучения:

Общетехнический курс включает технические дисциплины: основы электротехники, общие требования промышленной безопасности и охраны труда.

Специальный курс включает общие сведения об устройстве грузоподъемных машин, грузозахватных приспособлениях, о классификации грузов, о технике безопасности при производстве работ.

Производственная практика проводится в организациях по договорам с различными предприятиями.

Профессия – «Стропальщик»

Квалификация – 2-3-й разряд

Стропальщик 2-3-его разряда

Должен уметь:

- *выполнять обвязку и зацепку простых изделий, деталей, лесоматериалов и др. аналогичных грузов для их подъёма. Перемещения и укладки;
- *выполнять отцепку стропов на месте установки или укладки;
- *выбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого груза;
- *определять пригодность стропов,
- *подавать сигналы крановщику и наблюдать за грузом при подъёме, перемещении и укладке;
- *подготавливать к работе грузозахватные приспособления и содержать их в надлежащем содержании;
- *соблюдать правила безопасности труда и внутреннего трудового распорядка;
- *пользоваться при необходимости средствами предупреждения и тушения пожаров;
- *оказывать первую помощь пострадавшему на производстве.

Должен знать:

- *схемы строповки подъёма и перемещения малогабаритных грузов;
- *визуальное определение массы перемещаемого груза;
- *места строповки типовых изделий;
- *условную сигнализацию для машинистов кранов;
- *назначение и правила применения стропов- цепей канатов и др.;
- *предельные нормы нагрузки крана и стропов;
- *требуемую длину и диаметр стропа для перемещения грузов;
- *допустимые нагрузки стропов и канатов;
- *особенности производства на участке работ
- *безопасные санитарно-гигиенические меры труда;
- *производственную инструкцию и правила внутреннего распорядка;
- *правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлением и инструментом;
- *конструктивные особенности грузозахватных приспособлений;
- *технические характеристики грузоподъёмных машин;
- *меры безопасности при работе грузоподъёмных машин вблизи ЛЭП;
- *правила безопасности при работе на высоте;
- *способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- *способы оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
- *основные мероприятия обеспечения безопасности труда.

Утверждаю: 
 Директор
 АНО «Промэнергобезопасность»
 В.А. Жукова

 2018г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 для профессиональной подготовки рабочих по профессии
 «Стропальщик». код 18897
 (2-ой разряд)

Срок обучения – 1,5 месяца		5 дней в неделю
№ п/п	Курс. Темы.	Кл-во часов
1	2	3
1.	<u>I. Теоретическое обучение.</u>	62
1.1.	<u>Экономический курс.</u>	2
1.1.1.	Введение .	2
1.2.	<u>Общетехнический курс.</u>	20
1.2.1.	Основы электротехники.	3,0
1.2.2.	Металловедение.	3.0
1.2.3.	Общие сведения о технической механике	2,0
1.2.4.	Охрана труда, в т.ч. общие положения трудового кодекса Российской Федерации, промбезопасность, электробезопасность, пожарная безопасность.	8.0
1.2.5.	Первая помощь пострадавшим.	4.0
1.3.	<u>Специальный курс:</u>	40
1.3.1.	Основные сведения о грузоподъёмных машинах.	8
1.3.2.	Приборы и устройства безопасности.	4
1.3.3.	Грузозахватные приспособления и тара.	4
1.3.4.	Классификация грузов. Размещение грузов.	4
1.3.5.	Способы и меры безопасности при строповке грузов	8
1.3.6.	Производство работ.	4
1.3.7.	Правила по охране труда при работе на высоте.	4
1.3.8.	Должностная инструкция стропальщика.	2
1.3.9.	Хранение, консервация и транспортирование.	2
2.	<u>II. Производственное обучение.</u>	90
2.1.	<i>Производственная практика.</i>	90
3.	III.Квалификационный экзамен	8
	ИТОГО	160

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.

1.1. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КУРС.

1.1.1. Тема: Введение.

Общие сведения о производстве и профессии. Ознакомление с квалификационными характеристиками, программами теоретического и производственного обучения.

Ознакомление с Трудовым законодательством и другими правовыми актами, определяющих трудовой процесс и требования охраны труда. Правила допуска к выполнению самостоятельных работ в качестве стропальщика.

1.2. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС.

1.2.1. Тема: «Основы электротехники»

Использование электроэнергии на производстве и в быту. Понятие об электрическом токе. Тепловое действие тока. Короткое замыкание и меры защиты. Электромагнитная индукция, принцип действия генератора и трансформатора. Создание многофазными токами вращающегося магнитного поля и принцип действия асинхронного двигателя.

Общие сведения об электроприводе. Электродвигатели и пускорегулирующая аппаратура, применяемая на обслуживаемом оборудовании. Классификация электрических устройств и помещений по степени электробезопасности и безопасное напряжение.

Электронная эмиссия и её виды.

Особенности проводимости в вакууме, в газах, в полупроводниках.

Электронные лампы и электронно-лучевые трубки, их маркировка, изображение в схемах, назначение.

Фотоэлектронные приборы и их назначение.

Полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы, тиристоры, их маркировка, изображение в схемах, назначение.

Приборы для измерения силы тока, напряжения, сопротивления, мощности, энергии, чистоты. Обозначение этих приборов в схеме и их включение в цепь.

Класс точности приборов. Пределы измерения, цена деления. Многопредельные приборы.

1.2.2. Тема: «Металловедение».

Понятие о металловедении. Структура металлов. Кривые нагрева и охлаждения чистого железа. Физические и технологические свойства металлов.

Сплавы. Классификация сплавов. Сплавы железа. Углеродистые стали. Влияние содержания углерода и примесей на структуру, свойства и качество сталей. Классификация сталей по назначению: конструкционные и инструментальные. Легированные стали, их назначение и применение. Маркировка легированных сталей. Твердые сплавы, их свойства и применение. Сплавы цветных металлов.

Понятие о термической обработке металлов. Основные виды термической обработки стали. Закалка стали. Отпуск, отжиг и нормализация. Понятие о коррозии металлов. Виды коррозий. Способы борьбы с коррозией.

Основные способы сварки. Виды сварочных соединений. Электродуговая сварка; сущность процесса, способы. Аппараты и принадлежности для сварки на переменном и постоянном токе. Электроды. Контактная сварка металлов.

Газовая сварка металла. Понятие о плавке металлов. Особые виды сварки: термическая, трением, давлением, холодная, диффузионная, ультразвуковая.

Сущность электродуговой резки.

Пайка и лужение. Сущность процесса пайки и лужения. Припой, флюсы. Технология пайки мягким припоем. Технология пайки твердым припоем. Пайка медью с помощью индукционного нагрева. Лужение, назначение и области применения. Способы лужения.

Обработка металлов резанием. Обработка на токарных станках. Обработка на сверлильных и строгальных станках. Обработка на фрезерных станках. Обработка шлифованием. Станки с ЧПУ.

Магнитные материалы. Основные характеристики магнитных материалов и процессы протекающие в них под действием магнитного поля.

Применение магнитных материалов в электротехнике и требования к ним. Потери в стали. Способы уменьшения потерь. Классификация магнитных материалов по их свойствам.

Магнитные металлические материалы. Электротехническая сталь, её свойства, основные характеристики. Магнитомягкие сплавы: пермаллой и т.д. Их состав, область применения. Магниты их порошков. Назначение и области применения.

Проводниковые материалы. Классификация проводниковых материалов. Электротехнические характеристики проводниковых материалов. Серебро, медь, алюминий и их сплавы; свойства и области применения. Биметаллические и сталеалюминиевые; свойства и области применения. Сплавы для измерительных приборов, нагревательных элементов и термопар; свойства и состав. Контактные материалы. Требования к контактам.

Металлокерамика; свойства и область применения. Угольные изделия.

Электроизоляционные материалы. Диэлектрики. Электрические характеристики. Электрическая прочность электрических изоляционных материалов. Виды пробоя диэлектриков: тепловой, электрический. Механические, тепловые и физико-химические характеристики. Жидкие диэлектрики: нефтяные масла, совол, совтол, свойства, области применения.

Полимеры. Классификация полимеров, используемых в конструкциях электрооборудования. Основные свойства полимеров.

Природные смолы и их применение. Полистирол, полиэтилен, полихлорвинил, фторопласты; основные свойства и области применения. Бакелит, эпоксидные полимеры, крумнеустойчивые смолы; свойства и области применения.

Пластмассы. Назначение и области применения. Резины. Назначение и области применения. Лаки, эмали, компаунды. Состав и классификация. Требования к ним. Составные части компаундов при производстве и ремонте электрооборудования. Термопластические компаунды. Области применения лаков, эмалей и компаундов.

Волокнистые материалы. Асбест, стекловолокно, бумага, фибра, картоны; назначение, виды и области применения.

Лакоткани, электроизоляционные линоксиновые и стекловолокнистые трубки; назначение, виды и области применения.

Слюда и изоляционные материалы на её основе. Назначение и область применения.

Стекло и керамика. Виды изоляторов. Свойства и область применения.

Провода и кабели.

Провода и шины. Обмоточные провода, их виды. Установочные и монтажные провода. Провода для воздушных линий электропередач. Маркировка проводов. Назначение, сортамент стальных, медных и алюминиевых шин.

Кабели. Силовые кабели. Классификация по числу жил, роду оболочки, роду изоляции, конструкции защитной оболочки и назначению. Маркировка силовых кабелей. Контрольные кабели и их маркировка. Специальные кабели, их классификация и маркировка.

1.2.3. Тема: «Общие сведения о технической механике».

Основные законы динамики. Сила инерции. Понятие об ударе твердых тел. Основные элементы зубчатого колеса. Передаточные отношения многозвенных зубчатых передач. Зубчатые, червячные и цепные передачи, их конструкции и область применения. Принцип работы фрикционных и ременных передач.

1.2.4. Тема: Охрана труда, в т.ч. общие положения трудового кодекса Российской Федерации, промбезопасность, электробезопасность, пожарная безопасность.

Общие положения Трудового кодекса Российской Федерации и других правовых актов, определяющих трудовой процесс и требования охраны труда.

Рабочее время и время отдыха. Оплата и нормирование труда. Понятия о гарантиях и компенсациях.

Государственные нормативные требования по охране труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда

Обязанности работника в области охраны труда. Требования к организации рабочего места. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

Основные направления по охране труда. Специальная оценка условий труда.

Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.

Опасные и вредные производственные факторы. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью. Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профилактических заболеваний. Порядок возмещения вреда пострадавшим на производстве. Проведение медицинских осмотров.

Общие положения правил охраны труда при работе на высоте.

Существующие риски при работах, которые определяют отношение к работам на высоте.

Требования к работникам при работе на высоте. Обеспечение безопасности работ на высоте.

Российское законодательство в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Понятие об опасном производственном объекте (далее ОПО). Понятие Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов.» Цель Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов.» Признаки производственных объектов, которые относятся к категории опасных. Четыре класса опасности опасных производственных объектов, критерии класса опасности.

Взрывоопасность. Понятия об аварии и инциденте. Обязанности работников ОПО. Нормативно- правовые акты и нормативные технические документы, которые должен соблюдать работники ОПО.

Обучение и проверка знаний рабочих ОПО. Обязанности рабочего при аварии и инциденте на ОПО. План ликвидации (локализации) аварий. Действия при авариях.

Государственное регулирование промышленной безопасности. Полномочия Ростехнадзора.

Охрана труда при работе в электроустановках. Виды электротравматизма. Влияние электрического тока на организм человека.

Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках. Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках.

Организационно-технические мероприятия при выполнении работ в электроустановках. Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами, разделительными трансформаторами.

Охрана труда при организации работ командированного персонала.

Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Системы заземлений, технические средства защиты от поражения электрическим током.

Инструкция по применению и испытанию средств защиты при работе в электроустановках. Индивидуальные и коллективные средства защиты, знаки безопасности, их назначение.

Основные и дополнительные средства защиты при работе в электроустановках.

Требования пожарной безопасности. Причины пожаров, правила поведения при пожаре, средства пожаротушения, места их расположения, устройство и правила пользования огнетушителями.

1.2.5. Тема: Оказание первой помощи пострадавшим.

Обязанности работодателя в области охраны труда по оказанию первой помощи пострадавшему работнику. Общие правила по оказанию первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь: при внезапной остановке сердца, при кровотечениях, при получении травм, при поражении электрическим током, при ожогах и отморожениях, при отравлениях, при утоплении, при укусах. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:

Проведение непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.

Выполнение комплекса реанимации одним, вдвоем.

Оказание помощи в состоянии комы.

Способы остановки кровотечений. Оказание помощи при ушибах, сдавлениях.

Накладывание повязок на раны при ранении конечностей, проникающих ранений груди, живота.

Оказание помощи при ранениях, термических и химических ожогах глаз и век.

Наложение повязок на один или оба глаза.

Фиксирование (наложение) складных шин и подручных средств при переломах конечностей и переноска пострадавшего.

Оказание первой помощи в случаях поражения электрическим током:

- правила перемещения в зоне «шагового» напряжения.
- порядок обесточивания пострадавшего.
- проведение реанимационных мероприятий.

Оказание первой помощи при тепловых ударах, обмороках, при утоплениях, при ожогах и отморожениях.

Укомплектование аптечки. Доставка пострадавшего в медучреждение. Обучение сотрудников правилам оказания первой помощи.

1.3. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС.

1.3.1. Тема: Основные сведения о грузоподъёмных машинах.

Общие положения Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения. На какие объекты не распространяются требования безопасности настоящих Правил.

Классификация грузоподъёмных машин: по типу ходового устройства, по способу установки, по степени поворота машины, по виду привода, по виду грузозахватного органа.

Техническое освидетельствование (ТО) перед пуском в работу и периодическое ТО грузоподъёмных машин, находящихся в эксплуатации. Полное техническое освидетельствование: осмотр, статические испытания, динамические испытания.

Паспорт грузоподъёмной машины - основной технический документ, в который вносятся все сведения, связанные с её освидетельствованием.

Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода людей из здания. Необходимость подачи сигнала крановщику о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне. Аварийное опускание перемещаемого груза.

1.3.2. Тема: Приборы и устройства безопасности.

Для обеспечения безаварийной и безопасной работы грузоподъёмные машины оснащают приборами и устройствами безопасности.

Приборы безопасности- технические устройства электронного типа, предназначены для отключения механизмом в аварийных ситуациях или предупреждения о них.

Основным прибором безопасности является ограничитель грузоподъёмности.

Устройства безопасности- технические устройства механического, электрического, гидравлического или иного типа, установленные на подъёмнике и предназначенные для отключения механизмов в аварийных ситуациях или для предупреждения о них.

Устройства безопасности:

- ограничители рабочих движений грузоподъёмных механизмов,
- блокировки,
- буферные устройства
- опорные детали.

1.3.3. Тема: Грузозахватные приспособления и тара.

Грузозахватные приспособления: грузовые крюки, канаты, стропы, траверсы, захваты, тара. Грузозахватный орган- техническое устройство, являющееся частью грузоподъёмной машины, с помощью которого захватывается груз. Разновидности **крюков**, установка маркировка.

Стальные проволочные **канаты**. В грузоподъёмных машинах в качестве тягового органа и для изготовления стропов применяются стальные проволочные канаты. Конструкция стальных канатов. Классификация канатов. Канаты из растительных и искусственных волокон.

Съёмные грузозахватные приспособления – техническое устройство, предназначенное для соединения груза с грузоподъёмной машиной. Они могут быть жёсткими и гибкими. Наибольшее применение находят гибкие приспособления- **стропы**. Стropы изготавливают из канатов, цепей и текстильных лент. Типы строп и их подборка для работы.

Осмотр и выбраковка съёмных грузозахватных приспособлений должна производиться по инструкции, разработанной специализированной организацией. Проведение осмотров возлагается на специально назначенное ответственное лицо из числа руководителей и специалистов.

Результаты заносятся в специальный журнал. Оператор производит осмотр грузозахватных приспособлений перед их применением.

Захваты предназначены для строповки грузов, не имеющих строповочных элементов. Захваты по конструкции подразделяются: на клещевые, эксцентриковые, клиновые и магнитные; по способу действия: на ручные, полуавтоматические и автоматические.

Для применения сыпучих и мелкоштучных грузов, жидких вязких материалов используют специальные ёмкости и средства пакетирования, называемые **тарой**. Немаркированная, неисправная и не прошедшая технического освидетельствования тара не должна находиться в местах производства работ.

Нормы браковки грузозахватных приспособлений.

1.3.4. Тема: Классификация грузов. Размещение грузов.

В зависимости от вида, способа складирования и типа строповки грузы классифицируются следующим образом:

- штучные нештабелируемые грузы;
- штучные штабелируемые грузы;
- насыпные грузы;
- полужидкие пластичные грузы;
- жидкие грузы;
- газообразные грузы;

В зависимости от массы грузы подразделяют на:

- легковесные (до 250 кг)
- тяжёловесные (от 250 кг до 50т)
- весьма тяжёлые грузы (свыше 50т)
- «мёртвые грузы (их масса неизвестна – закреплённые на фундаменте, примёршие к земле, зарытые в земле, прижатые другим грузом и т.д.)

В зависимости от формы и размеров грузы бывают габаритные и негабаритные.

По степени и характеру опасности грузы разделяют на 9 классов опасности.

Для подъёма груза должны быть известны его масса, центр тяжести и схема строповки. Масса груза может быть определена по маркировке, из сопроводительной документации или вычислена умножением объёма груза на удельную массу материала, из которого этот материал изготовлен.

Размещение грузов производится на специально выделенных площадках по технологическим картам, в которых указаны места и габариты складирования, проходы, проезды. Освещённость на площадке обязательно (не менее 10 лк, равномерное, без слепящего действия). При управлении подъёмником с пола необходимо освободить проход для работника по всему маршруту.

Неправильная строповка груза одна из основных причин несчастных случаев, поэтому на все перемещаемые грузы разрабатываются схемы строповки. Схема строповки – это графическое изображение способа захвата или подхвата груза с указанием необходимых грузозахватных приспособлений. **Стропальщик может приступить к выполнению работ по обвязке и зацепке груза только после ознакомления со схемой строповки груза.**

1.3.5. Тема: Способы и меры безопасности при строповке грузов.

Основные способы строповки. Личная безопасность работника при строповке и подъёме груза. Запрещение исправлять строповку на весу. Становиться на край штабеля, пользоваться краном для подъёма людей на штабель или спуска с него. Личная безопасность при расстроповке грузов.

Подчинение стропальщика при выполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами. Права и обязанности стропальщика. Порядок ведения работ.

Обязанности стропальщика перед началом работ. Подбор грузозахватных устройств соответствующих массе и схеме строповки. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличие на них бирок или клейм. Осмотр рабочего места.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза. Получение задания. Действия при невозможности определения массы груза, а также при отсутствии схем строповки, заземлённом или замерзшем грузе. Проверка массы груза. Зацепка груза за все предусмотренные для этого петли. Обязанности при подъёме и перемещении груза.

Обязанности работника при опускании груза. Подача сигнала крановщику о начале каждой операции по подъёму и перемещению груза. Проверка надёжного крепления груза. Проверка правильности строповки равномерности натяжения строп, устойчивость кранов и действие тормозов. Визуальное определение просвета не менее 500 мм между подтянутым грузом и встречающимся на его путь объектами. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек. Подача сигнала крановщику в случае обнаружения неисправности крана и кранового пути.

Осмотр места, на которое может быть опущен груз. Укладка на место установки груза подкладок. Снятие стропов с груза.

Права стропальщика. Приостановка строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъёмность крана. Замена и удаление повреждённых или немаркированных грузозахватных устройств. Отказ производить обвязку, зацепку, навешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии менее 30м от ЛЭП без наряда-допуска.

Прекращение подъёма и перемещения груза, если люди находятся на нём или под ним.

1.3.6. Тема: Производство работ.

Звуковая сигнализация при перемещении грузов кранами. Понятие об опасных зонах. Обозначение опасных зон.

Требования безопасности при установке и работе грузоподъёмных кранов вблизи ЛЭП и охранной зоне воздушных ЛЭП, при работе нескольких кранов по перемещению одного груза, при установке кранов у откосов траншей. при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений.

Организация погрузо-разгрузочных работ на производстве. Требование безопасности.

Общие требования о складировании грузов на производстве.

Требования безопасности при производстве работ грузоподъёмными машинами вблизи ЛЭП: порядок выделения грузоподъёмных машин для работы вблизи ЛЭП, требования по заземлению крана, обязанности крановщика и стропальщиков к установке кранов, порядок инструктажа стропальщика, оформление наряда-допуска.

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

Инструктаж при безопасности труда при организации рабочего места. Подготовка крючковых подвесок съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями. Осмотр крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений. Проверка наличия клейма или металлической бирки. Выбор съемных грузозахватных приспособлений. Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов. Проверка исправности грузозахватных приспособлений. Контроль качества выполняемой работы.

1.3.7. Тема: Правила по охране труда при работе на высоте.

Область применения правил по охране труда при работе на высоте. Требования к работникам при работе на высоте, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте, удостоверение о допуске к работам на высоте.

При работе на высоте для обеспечения безопасности работодатель должен обеспечить использование инвентарных лесов, подмостей. Устройств и средств подмащивания, применение подъёмников(вышек), строительных фасадных подъёмников, подвесных лесов, люлек, машин или механизмов, а также средств коллективной и индивидуальной защиты, организовать проведение технико-технологических и организационных мероприятий.

Применение систем обеспечения безопасности работ на высоте. Виды систем безопасности: удерживающие системы, системы позиционирования, страховочные системы, системы спасения и эвакуации.

Требования безопасности при работе на высоте с применением грузоподъёмных машин, механизмов и устройств, средств малой механизации, в т.ч. лебёдок, полиспастов. Блоков, талей, грузозахватных приспособлений, строительных подъёмников (вышек) , фасадных подъёмников.

Для грузов, у которых имеются петли, цапфы, рамы, разрабатываются схемы их строповки.

Для грузов, не имеющих таких устройств, разрабатываются способы строповки, которые должны быть указаны в ППР на высоте. Схемы строповки наиболее часто встречающихся грузов вывешиваются на рабочих местах.

Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов.

Предварительный подъем груза, масса которого близка к допустимой грузоподъёмности крана.

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

Последовательность снятия грузов. Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на предметах.

Подготовка места для укладки груза. Применение прокладок. Особенности укладки грузов на транспортные средства.

Контроль качества выполняемых работ.

1.3.8. Тема: Должностная инструкция стропальщика.

Общие положения инструкции. Функциональные обязанности стропальщика. Права стропальщика. Ответственность и оценка деятельности. Условия работы.

Утверждаю:

Директор

АНО «ПромЭнергобезопасность»

В.А. Жукова

2018г.



II. Производственное обучение.

Тематический план и программа производственной практики.
для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«Стропальщик» (2-ой разряд). код 18897

№п/п	Наименование темы	К -во часов
2.1.	Производственная практика.	
2.1.1.	Вводное занятие	4
2.1.2.	Безопасность труда при ведении работ. Пожарная безопасность.	4
2.1.3.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	6
2.1.4.	Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику.	14
2.1.5.	Приёмы строповки грузов.	6
2.1.6.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.	4
2.1.7.	Подготовка груза к перемещению.	4
2.1.8.	Перемещение грузов на высоте.	4
2.1.9.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика.	24
	ИТОГО	70

2.1.1. Тема: Вводное занятие.

Ознакомление со структурой и характером работы предприятия, с планом социального развития, участие рабочих в управлении предприятия. Ознакомление с продукцией, выпускаемой предприятием.

Ознакомление с профессией и квалификационными характеристиками стропальщика.

Ознакомление с программой производственной практики и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

Роль производственного обучения. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины. Организация контроля качества работ. Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего трудового распорядка. порядком получения и сдачи грузозахватных приспособлений.

Ознакомление с рабочим местом.

2.1.2. Тема: Безопасность труда при ведении работ. Пожарная безопасность.

К эксплуатации допускаются лица, прошедшие обучение и проверку знаний в соответствии с производственной инструкцией по безопасности труда и должностной инструкцией.

Инструктаж по безопасности труда при производстве стропальных работ. Производственная инструкция по безопасности труда.

Пожарная безопасность. Причины и меры предупреждения пожаров. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре.

2.1.3. Тема: Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.

Инструктаж при безопасности труда при организации рабочего места. Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары, выбор их по назначению. Порядок получения и сдачи грузозахватных приспособлений.

Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Порядок строповки тары. Контроль качества выполняемой работы.

2.1.4. Тема : Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику.

Инструктаж при безопасности труда при организации рабочего места. Виды грузов.

Приобретение навыков строповки, укладки, расстроповки грузов, освобождение строп. Приемы отведения строп от груза. Подготовка площадки к размещению груза. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и расстроповки груза. Подъем и перемещение груза. Изучение по схемам знаковой сигнализации. Отработка движений рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации. Совместная работа крановщика и стропальщика. Контроль качества выполняемой работы.

2.1.5. Тема: Приемы строповки грузов.

Инструктаж при безопасности труда при организации рабочего места. Основные типы грузов поднимаемые кранами. Схемы строповки грузов. Упражнения в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов. Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах и укладки грузов на платформы. Контроль качества выполняемой работы.

2.1.6. Тема: Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Инструктаж при безопасности труда при организации рабочего места. Подготовка крюковых подвесок съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями. Осмотр крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений. Проверка наличия клейма или металлической бирки. Выбор съемных грузозахватных приспособлений. Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов. Проверка исправности грузозахватных приспособлений. Контроль качества выполняемой работы.

2.1.7. Тема : Подготовка груза к перемещению.

Инструктаж при безопасности труда при организации рабочего места.

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль захватываемого предохранительного устройства. Пробный подъем на 200-300 мм. Удаление с груза прокладок.

Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповки груза. Безопасное местонахождение стропальщика. Приобретение навыков освобождения стропов на уровне основания и с пристановкой лестницы. Выбор и установка предохранительных подкладок.

2.1.8. Тема: Перемещение грузов при работе на высоте.

Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов.

Предварительный подъем груза, масса которого близка к допустимой грузоподъемности крана.

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

Последовательность снятия грузов. Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на предметах.

Подготовка места для укладки груза. Применение прокладок. Особенности укладки грузов на транспортные средства.

Контроль качества выполняемых работ.

2.1.9. Тема: Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика.

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком исправности грузозахватных приспособлений, наличие на них клейм или бирок.

Инструктаж стропальщика лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами.

Контроль качества выполняемой работы.

Список литературы.

1. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения (в редакции от 12.04.2016г.)
2. Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации.
4. Пособие для подготовки стропальщиков.
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
6. Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.
7. Правила по охране труда при погрузо-разгрузочных работах и размещении грузов.