

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Северо-Западного управления
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору

Э.А. Пивоваров

«16» _____
2013 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГАОУ СПО Архангельской области
«Коряжемский индустриальный техникум»

А.А. Малахов

«20» _____
ноября 2013 г.



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

для профессиональной переподготовки по профессии:

" СТРОПАЛЬЩИК "

Рассмотрена и корректирована
к утверждению "20" ноября 2013 года

Заведующий учебной частью Вязов
О.П. Вязовикова

г. Коряжма
2013 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочий учебный план и программа предназначены для профессиональной переподготовки рабочих на базе общего среднего образования или начального профессионального образования.

Переподготовка (переобучение) организуется с целью освоения новых профессий высвобождаемыми рабочими, а так же лицами, изъявшими желание сменить профессию с учётом потребности производства, либо с целью получить новую профессию (смежную).

Рабочая учебная программа обеспечивает профессиональную переподготовку рабочих по профессии «Стропальщик».

Составлена в соответствии с требованиями к содержанию и уровню подготовки рабочих, учебного плана и программ для профессиональной подготовки рабочих, на основании рабочего учебного плана ГАОУ СПО Архангельской области «Коряжемский индустриальный техникум» и программ основных предметов профессиональной подготовки.

Настоящий комплект учебно-программной документации предназначен для профессиональной переподготовки рабочих. Срок обучения по профессии «Стропальщик» - 1 месяц.

В комплект включены: пояснительная записка, профессиональная характеристика, блоки учебных программ, тематическое планирование.

Основное значение практического обучения – подготовить рабочих к непосредственному осуществлению деятельности, самостоятельному выполнению работ, предусмотренных квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

При разработке учебной программы по профессии «Стропальщик» руководствовались следующими документами:

1. Федеральный закон «Об образовании»;
2. Приказ Минобрнауки России от 2 июля 2013г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
3. Приказ Минобрнауки РФ от 21.10.1994 № 407 «О введении модели учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям».
4. «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» ПБ 10-382-00
5. Типовая программа для подготовки стропальщиков, согласованная с Ростехнадзором России 29.05.1995 г.
6. Рабочий учебный план по профессии «Стропальщик»

Профессиональная квалификационная характеристика отражает содержание трудовой деятельности, требования к уровню профессиональной квалификации по профессии. На основе этих характеристик осуществляется отбор содержания обучения, разрабатывается учебно-программная и методическая документация.

Блоки учебных программ отражают содержание практических работ, необходимых для обучения по профессии «Стропальщик».

Конкретный срок при переподготовке, обучению вторым профессиям, исходя из уровня общего и профессионального образования, профессионального и возрастного опыта, составляет, как правило, не менее половины срока подготовки новых рабочих (профессиональной подготовки).

Зачет по предмету специального курса проводится за счет учебного времени в объеме 4 часов.

На теоретических занятиях следует практиковать проведение лекций, семинаров, собеседований, обсуждение технологической документации, прививать обучающимся умение работать с технической литературой. Повторение материала, зачеты и контрольные работы проводятся за счет времени, отведенного на изучение предмета.

Основой профессиональной переподготовки является производственная практика (стажировка). Программой предусмотрено обучение на предприятии. В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» ПБ 10-382-00.

Профессиональная переподготовка завершается итоговой аттестацией, которая проводится в установленном порядке комиссиями.

Код профессии 11897

Профессиональная характеристика

1. Профессия, согласно перечню профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение.

Наименование профессии согласно Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей и тарифных разрядов: стропальщик.

2. Назначение профессии.

Стропальщик – это квалификационный специалист, выполняющий работы, предусмотренные квалификационной характеристикой и техническими условиями.

3. Квалификационная характеристика.

Профессия – стропальщик.

Стропальщик должен знать:

- 1) схемы строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов;
- 2) визуальное определение массы перемещаемого груза;
- 3) места строповки типовых изделий;
- 4) условную сигнализацию для крановщиков (машинистов);
- 5) назначение и правила применения стропов из цепей, канатов и др.;
- 6) пердельные нормы
- 7) сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;
- 8) допускаемые нагрузки на стропы и канаты;
- 9) особенности производства на участке работ;
- 10) законодательство о труде;
- 11) рациональную организацию труда на рабочем месте;
- 12) безопасные приемы труда, основные средства и меры предупреждения и меры предупреждения и тушения пожаров, а так же меры предупреждения других опасных ситуаций на рабочем месте;

- 13) производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- 14) правила эксплуатации оборудования, приспособлений и инструментов и ухода за ними;
- 15) конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов);
- 16) технические характеристики грузоподъемных кранов и требования безопасности при работе стреловых самоходных кранов вблизи линии электропередачи;
- 17) меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- 18) средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- 19) способы оказания помощи пострадавшим на производстве;
- 20) пути повышения эффективности производства (рост производительности труда, улучшения качества выполняемых работ, экономия материальных ресурсов на участке, в бригаде, на рабочем месте);
- 21) назначение и порядок установления тарифных ставок, норм и расценок, тарификация работ, присвоение рабочим квалификационных разрядов;
- 22) условия оплаты труда рабочих, в том числе при совмещении профессий;
- 23) основные мероприятия по улучшению условий труда;
- 24) основные положения и формы подготовки, переподготовки, и повышения квалификации рабочих на производстве.

Стропальщик должен уметь:

- 1) выполнять обвязку и зацепку простых изделий, деталей, лесоматериалов и других аналогичных грузов для их подъема, перемещения и укладки;
- 2) выполнять отцепку стропов на месте установки или укладки груза;
- 3) выбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза;
- 4) определять пригодность стропов;
- 5) подавать сигналы крановщику и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке груза;
- 6) своевременно подготавливать рабочее место к работе и производить его уборку;
- 7) подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии, принимать и сдавать смену;
- 8) соблюдать правила безопасности труда и внутреннего трудового распорядка;
- 9) пользоваться при необходимости средствами предупреждения и тушения пожаров;
- 10) оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«Стропальщик»

Код профессии	Профессия	Уровень проф. образования	Срок обучения
18897	Стропальщик	1 степень	1 месяц (140 часа)

№	Курсы, предметы	Количество часов
1	Теоретическое обучение	42
1.1	Технология стропальных работ	42
2	Практическое обучение	80
2	Практическое обучение	40
2.1	Производственная практика	40
	Консультации	10
	Итоговая аттестация	8
	ИТОГО:	140

**Программа предмета:
«Технология стропальных работ»
Тематический план.**

	Тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Требования безопасности труда, производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве.	2
3	Основные сведения о грузоподъемных кранах.	4
4	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.	6
5	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара.	6
6	Виды и способы строповки грузов.	4
7	Производство работ.	4
8	Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи	4
9	Сертификация и контроль качества продукции.	2
10	Прогрессивные формы организации и стимулирования труда рабочих.	2
11	Охрана труда. Электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях.	2
12	Охрана окружающей среды.	2
13	Основы экономических знаний	2
	Консультации	
	Квалификационный экзамен.	
	Всего:	42

Программа

Тема 1. Введение

Общие сведения о производстве и профессии. Значение отрасли, в которой проводится подготовка стропальщиков. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Значение профессии стропальщика и перспективы ее развития.

Размещение производств (объектов) на территории предприятия (организации). Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ.

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 на производстве

Общие сведения о безопасности труда. Кодекс законов о труде и другие правовые акты, определяющие трудовой процесс и специфику производства.

Общие сведения о государственном надзоре, внутриведомственном и общественном контроле за производством.

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

Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения рабочего на рабочем месте. Порядок получения и хранения инструментов, приспособлений и т.п., а также порядок пользования машинами и оборудованием.

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

Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам.

Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026-76. "ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности".

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.

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

Сведения о вентиляции, освещении, шуме и воздействии вибрации на рабочих местах.

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 и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты.

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.

Льготы и компенсации рабочим за особые условия труда (применительно к профессии и конкретным условиям производства).

Тема 3. Основные сведения о грузоподъемных кранах

Классификация кранов по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы крюковых подвесок кранов.

Индексация грузоподъемных кранов. Грузовые характеристики кранов. Требования Правил относительно необходимости учета величины грузоподъемности крана и массы съемных грузозахватных приспособлений.

Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам.

Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из зданий с учетом рабочей зоны перемещения грузов.

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

Освещение и сигнализация на кранах.

Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу "Стоп".

Аварийное опускание перемещаемого груза.

Тема 4. Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин

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

Группа грузоподъемных машин и общие требования Правил к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности (таль, кран-балка, мостовой кран или кран мостового типа, кран стреловой самоходный, башенный, порталный и т.п.).

Структура надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию машин и оборудования в исправном состоянии. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Содержание производственной инструкции для стропальщика на предприятии (в организации).

Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с Правилами. Повышение квалификации стропальщиков и переподготовка рабочих на производстве.

Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, крановщиков, слесарей и т.п.). Ответственность работников за нарушение Правил и инструкций.

Порядок регистрации, технического освидетельствования и разрешения на работу грузоподъемных машин на производстве.

Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Техническая документация, необходимая для безопасной эксплуатации грузоподъемных машин, 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 к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка). Нормативные документы органов Ростехнадзора по изготовлению и браковке съемных грузозахватных приспособлений.

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 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 и полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов.

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

Цепи, применяемые для 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.

Признаки и нормы браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей.

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 и т.п.), 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.

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

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. Область применения различных видов тары и ее хранения. Порядок браковки тары на производстве.

Тема 6. 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: зацепы крюков за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение 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.

Изучение инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны. Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных кранов, на которые распространяется действие Правил. Порядок выдачи 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 выпадания отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Укрепление неиспользуемых стропов грузозахватных устройств.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления. Удаление с груза незакрепленных 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, масса которого близка к разрешенной грузоподъемности крана. Проверка при этом правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости кранов и действия тормозов. Проверка грузоподъемности крана 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 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 подвешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи, без наряда-допуска или в отсутствие назначенного приказом по предприятию ответственного лица, 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 лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Тема 7. Производство работ

Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.

Система знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами на производстве.

Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных и других машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон.

Сведения об установке грузоподъемных машин разных типов на предприятиях и на открытых объектах. Понятие об устойчивости кранов стрелового типа. Габариты установки кранов у сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

Требования Правил к установке и работе стреловых кранов вблизи линии электропередачи и в охранной зоне воздушных линий электропередачи, при работе нескольких кранов 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 России 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 8. Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи

Порядок выделения кранов для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана. Обязанности крановщика и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе вблизи линии электропередачи. Наряд-допуск.

Тема 9. Сертификация и контроль качества продукции

Сертификация и ее роль в повышении качества продукции. Задачи сертификации. Категории стандартов и объекты сертификации. Виды стандартов и их характеристика. Стандарты по безопасности труда. Организация и проведение сертификации продукции. Система управления качеством выполняемых работ. Формы и методы контроля качества. Оценка уровня качества продукции. Организация технического контроля на предприятии.

Тема 10. Прогрессивные формы организации и стимулирования труда рабочих

Значение организации и стимулирования труда в отраслях народного хозяйства в условиях перехода к рыночной экономике.

Нормирование труда и устранение потерь рабочего времени. Аттестация рабочих мест, их рационализация. Расширение зон обслуживания и совмещение профессий.

Принципы организации производственных бригад, основные направления их совершенствования. Отраслевое положение о развитии коллективных и индивидуальных форм организации и стимулирования труда.

Бригадные и индивидуальные формы организации труда на данном предприятии. Положение о производственной бригаде, совете бригады и совете бригадиров и особенности его применения на данном предприятии.

Планирование и организация производственной деятельности. Оплата труда, материальное и моральное стимулирование. Доплата за совмещение профессий.

Нравственно-психологические аспекты индивидуального и коллективного труда. Психология принятия решений. Психология отношений. Значение психологических факторов в научной организации труда на производстве. Основные направления научной организации труда. Совершенствование форм разделения и кооперации труда на предприятиях. Дисциплина труда и ее роль в организации трудовых процессов.

Тема 11. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях.

Охрана труда. Условия труда. Забота государства об улучшении условий труда. Постановления правительства по вопросам охраны труда. Охрана труда женщин и подростков. Льготы и компенсации за особые условия труда (применительно к профессии). Государственный надзор и общественный 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.

Требования Правил к эксплуатации грузоподъемных кранов.

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

Требования 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.

Правила поведения на рабочем месте. Основные правила пользования инструментами, машинами, приспособлениями. Правила пуска и остановки машин, складирования материалов, изделий и оборудования, проведения погрузочно-разгрузочных работ. Основные причины травматизма в цехах. Средства индивидуальной защиты. Первая помощь при несчастных случаях на предприятии и в его цехах.

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.

Правила работы в опасной зоне линии электропередачи.

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 12. Охрана окружающей среды

Решения правительства по охране природы и рациональному природопользованию.

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

Связь между рациональным природопользованием и состоянием окружающей среды.

Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Совершенствование способов утилизации отходов, усиление контроля за предельно допустимыми концентрациями компонентов, поступающих в природную среду. Очистные сооружения.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Кол-во часов
Обучение в учебных мастерских		
1	Вводное занятие	2
2	Безопасность труда, пожарная безопасность	2
3	Экскурсия на предприятие (объект)	4
4	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	4
5	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику	6
6	Приемы строповки грузов. Схемы строповки.	4
7	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4
8	Подготовка груза к перемещению	4
Обучение на производстве		
9	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2
10	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика.	48
	Квалификационная работа	
	Итого	80

ПРОГРАММА

Тема 1. Вводное занятие

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса.

Содержание труда, этапы профессионального роста и трудового становления рабочего в

условиях рыночной экономики.

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. Формы морального и материального поощрения.

Ознакомление учащихся с учебной мастерской, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего трудового распорядка, порядком получения и сдачи инструментов и 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. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре.

Тема 3. Экскурсия на предприятие (объект)

Общая характеристика предприятия (объекта). Структура предприятия (основные и вспомогательные цеха, инженерные службы и др.). Система контроля качества выполняемых работ.

Производственный план, план экономического и социального развития, перспективы реконструкции предприятия в связи с научно-техническим прогрессом.

Появление новых профессий, системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих.

Ознакомление с работой цехов предприятия и рабочим местом.

Тема 4. 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 5. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов.

Освоение подачи сигналов крановщику.

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 укладки, зацепки и расстроповки грузов, освобождения стропов. Отработка приемов отвода 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 отцепки 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 и стропальщика.

Освоение сигналов, применяемых при работе на кране. Практическая отработка условных сигналов при их подаче крановщику.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 6. 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 стропующих устройств в отверстиях).

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 7. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Подготовка крюковых подвесок кранов и 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 8. 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 выпадания каната. Пробный подъем с отрывом 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 отвода 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. 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. Предварительный подъем груза, масса которого близка к допустимой грузоподъемности крана, для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости крана.

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 9. 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 кранами, перемещающими грузы. 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 10. 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 (РД-10-107-

96).

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком 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) лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования (непосредственно в зоне действия крана).

Контроль качества выполняемых работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: НПО ОБТ, 1994.
2. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов в вопросах и ответах. М.: НПО ОБТ, 1995.
3. Сборник нормативных и справочных документов по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. М.: НПО ОБТ, 1995.
4. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД-10-33-93). М.: НПО ОБТ, 1993.
5. Шишков Н.А. Пособие стропальщику по безопасному ведению работ грузоподъемными кранами. М.: НПО ОБТ, 1992.
6. Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов. М.: НПО ОБТ, 1992.
7. Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации башенных кранов. М.: НПО ОБТ, 1992.
8. Шишков Н.А. Пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. М.: НПО ОБТ, 1994.
9. Шишков Н.А. Пособие для крановщиков (машинистов) стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных). М.: НПО ОБТ, 1995.

СОГЛАСОВАНО

Государственный инспектор
Котласского отдела
по государственному энергетическому
надзору и промышленной безопасности
Северо-Западного управления Ростехнадзора

_____ П.Д. Хвощевский
«__» _____ 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГАОУ СПО Архангельской области
«Коряжемский индустриальный техникум»

_____ А.А. Малахов
«__» _____ 2013г.

БИЛЕТЫ

для проверки знаний рабочих по профессии:

«Стропальщик»

Билет 1

1. Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
2. Организация работ бригадой стропальщиков.
3. Обязанности стропальщика перед началом работы.
4. Какие работы должны выполняться по руководством лица ответственного за безопасное производство работ кранами.
5. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза

Билет 2

1. Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
2. Основные узлы и механизмы козловых кранов.
3. Общие понятия о грузозахватных приспособлениях.
4. Основные средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.
5. Меры безопасности при строповке и перемещении длинномерных грузов.

Билет 3

1. Порядок назначения и допуска стропальщика к работе.
2. Случаи, при которых работа грузоподъемных машин запрещается.
3. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза.
4. Меры безопасности при погрузо-разгрузочных работах с помощью грузоподъемных машин.
5. Требования, предъявляемые к удостоверению стропальщика.

Билет 4

1. Сроки проведения повторной проверки знаний стропальщиков.
2. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов и др.).
3. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
4. Выбор стропов для подъема листового металла.
5. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза

Билет 5

1. Порядок аттестации стропальщиков.
2. Схемы строповки грузов (труб, строительных деталей и конструкций).
3. Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
4. Порядок складирования грузов на открытых площадках баз и складов.
5. Классификация грузов.

Билет 6

1. Что должен знать стропальщик?
2. Порядок складирования грузов.
3. Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
4. Основные причины несчастных случаев при работе грузоподъемных машин.
5. Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, станков и т.п.).

Билет 7

1. Конструктивные особенности захватов, порядок их осмотра и нормы браковки.
2. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.
3. Основные требования по охране труда на участке работ грузоподъемными машинами.
4. Правила подбора строп.
5. Устройство блочной подвески.

Билет 8

1. Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
2. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Первая помощь при ушибах.
4. Действия стропальщика при возникновении аварийных ситуаций при работе грузоподъемной машины.
5. Обязанности стропальщика при обвязке и подвеске груза.

Билет 9

1. Меры безопасности при подъеме и перемещении груза двумя кранами.
2. Что должен уметь стропальщик?
3. Первая помощь при термических ожогах.
4. Классификация грузоподъемных машин.
5. В каких случаях бракуется тара?

Билет 10

1. Основные требования безопасности, изложенные в проектах производства работ кранами.
2. Основные узлы и механизмы автомобильных, гусеничных кранов.
3. Меры безопасности перемещения кирпича на поддонах без ограждения.
4. Порядок оповещения о несчастном случае на производстве.
5. Конструкция стальных канатов.

Билет 11

1. Понятие о параметрах грузоподъемной машины (грузоподъемность, вылет).
2. Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования.
4. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
5. Требования безопасности при работе магнитными и грейферными кранами.

Билет 12

1. Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
2. Основные узлы и механизмы кранов-манипуляторов.
3. Правила складирования грузов на строительной площадке.
4. Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стреловыми самоходными кранами вблизи линии электропередачи.
5. Оказание первой помощи пострадавшему от электротока.

Билет 13

1. Обязанности стропальщика после окончания работы
2. Правила установки грузоподъемных машин вблизи сооружений, откосов, котлованов и т.п.
3. Основные конструктивные элементы грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины)
4. Меры безопасности при выполнении операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.
5. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием

Билет 14

1. Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами
2. Выбор грузозахватных приспособлений для строповки грузов
3. Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями при работе кранов.
4. Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ.
5. Меры безопасности при строповке и перемещении сыпучих и кусковых грузов.

Билет 15

1. Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами
2. Основные узлы и механизмы подъемников (вышек)
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении кранами расплавленного металла и взрывоопасных грузов
4. Порядок расследования несчастных случаев на производстве
5. Что необходимо выполнить при вынужденной остановке крана с поднятым грузом

Билет 16

1. Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
2. Основные узлы и механизмы башенных кранов.
3. Организация погрузо-разгрузочных работ кранами.
4. Основные опасные, вредные производственные факторы, и причины несчастных случаев на производстве.
5. Меры безопасности при строповке и перемещении строительных деталей и конструкций.

Билет 17

1. Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.
2. Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.
3. Меры безопасности при погрузке труб на автомашины.

4. Порядок подъема груза предельного веса.
5. Оказание первой помощи при переломах.

Билет 18

1. Обязанности стропальщика при производстве работ грузоподъемными машинами.
2. Меры безопасности при погрузке (разгрузке) железнодорожных полувагонов (платформ) грузоподъемными машинами.
3. Оказание первой помощи пострадавшему при ожогах.
4. В чем должен убедиться стропальщик перед подачей сигнала «поднять груз».
5. Способы кантовки грузов. Меры безопасности при выполнении работы.

Билет 19

1. Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
2. Конструктивные особенности кранов мостового типа.
3. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии грузозахватных приспособлений.
4. Меры безопасности при строповке труб и других длинномерных грузов.
5. Оказание первой помощи пострадавшему при ушибах.

Билет 20

1. Организация рабочего места стропальщика.
2. Порядок применения траверс для подъема кранами крупногабаритных и длинномерных грузов.
3. Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.
4. Правила поведения на территории предприятия.
5. Меры безопасности при опускании груза в траншею (яму, котлован).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО ТИПОВОЙ ПРОГРАММЕ

Билет № 1

1. Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
2. Понятие о грузоподъемных кранах.
3. Обязанности стропальщика перед началом работы.
4. Основные опасные и вредные производственные факторы.

Билет № 2

1. Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
2. Порядок обучения и аттестации стропальщиков.
3. Общие понятия о съемных грузозахватных приспособлениях.
4. Основные средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.

Билет № 3

1. Порядок назначения и допуска стропальщика к самостоятельной работе.
2. Понятие о грузовых характеристиках кранов (грузоподъемность, вылет и т.п.).
3. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
4. Основные меры по предупреждению электротравм.

Билет № 4

1. Сроки проведения повторной проверки знаний у стропальщиков.
2. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов и др.).
3. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
4. Основные требования безопасности при работе стреловых самоходных кранов вблизи линии электропередачи.

Билет № 5

1. Порядок аттестации стропальщиков.
2. Схемы строповки грузов (труб, строительных деталей и конструкций и др.).
3. Обязанности стропальщика при опускании груза.
4. Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.

Билет № 6

1. Объем знаний аттестованного стропальщика.
2. Порядок складирования грузов.
3. Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
4. Основные причины несчастных случаев при работе грузоподъемных кранов.

Билет № 7

1. Объем умений аттестованного стропальщика.
2. Конструктивные особенности захватов, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Меры безопасности при загрузке полувагонов.
4. Основные понятия о гигиене труда.

Билет № 8

1. Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
2. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.

3. Меры безопасности при загрузке автомобилей и прицепов.
4. Первая помощь при ушибах.

Билет № 9

1. Численность стропальщиков на предприятии и их подчиненность.
2. Понятие о специальных съемных грузозахватных приспособлениях (балансирные блоки, гидротолкатели и др.).
3. Меры безопасности при подъеме грузов двумя кранами.
4. Первая помощь при отравлениях, термических ожогах и др.

Билет № 10

1. Основные требования безопасности, изложенные в проектах производства работ кранами.
2. Порядок осмотра тары и нормы ее браковки.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении кирпича на поддонах без ограждения.
4. Порядок оповещения о несчастном случае или аварии на производстве.

Билет № 11

1. Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах на погрузочно-разгрузочные работы.
2. Назначение приборов безопасности, установленных на автомобильных кранах.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования (аппаратов, колонн и др.).
4. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

Билет № 12

1. Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
2. Назначение приборов безопасности, установленных на башенных кранах.
3. Правила складирования грузов на строительной площадке.
4. Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стреловыми самоходными кранами вблизи линии электропередачи.

Билет № 13

1. Обязанности стропальщика по окончании работы.
2. Правила установки стреловых самоходных кранов вблизи сооружений, откосов, котлованов и т.п.
3. Основные конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины и т.д.).
4. Меры безопасности при выполнении операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Билет № 14

1. Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами.
2. Выбор грузозахватного приспособления для строповки груза.
3. Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями при работе кранов на металлоскладах.

4. Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ кранами.

Билет № 15

1. Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами.
2. Условия изготовления и испытания съемных грузозахватных приспособлений.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении краном расплавленного металла и взрывоопасных грузов.
4. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

Билет № 16

1. Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
2. Назначение маркировки съемных грузозахватных приспособлений и тары.
3. Организация погрузочно-разгрузочных работ кранами на лесоскладах.
4. Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.

Билет № 17

1. Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности при эксплуатации грузоподъемных кранов.
2. Конструктивные особенности автомобильных кранов.
3. Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.
4. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.

Билет № 18

1. Права стропальщика при производстве работ кранами.
2. Конструктивные особенности башенных кранов.
3. Меры безопасности при перемещении грузов кранами.
4. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.

Билет № 19

1. Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
2. Конструктивные особенности кранов мостового типа.
3. Меры безопасности при строповке труб, круглого леса и т.п.
4. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии съемных грузозахватных приспособлений.

Билет № 20

1. Организация рабочего места стропальщика.
2. Порядок применения траверс для подъема кранами крупногабаритных и длинномерных грузов.
3. Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.
4. Правила поведения на территории предприятия.

Билет № 21

1. Основные требования, предъявляемые органами Ростехнадзора к удостоверению стропальщика.
2. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы поднимаемого груза кранами.
3. Порядок складирования грузов на открытых площадках, на территории цеха, участка и в пунктах их погрузки или разгрузки.
4. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.

Билет № 22

1. Надзор за соблюдением производственных инструкций и требований безопасности стропальщиками.
2. Техническая характеристика башенного крана КБ-405.
3. Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, станков и т.п.).
4. Действия стропальщика при возникновении аварийных ситуаций на производстве.

Билет № 23

1. Содержание инструкции по безопасной эксплуатации производственной тары.
2. Техническая характеристика автомобильного крана КС-3574.
3. Меры безопасности при строповке, подъеме и перемещении сыпучих и кусковых грузов.
4. Основные мероприятия по улучшению условий труда стропальщиков на производстве.

Билет № 24

1. Основные функции службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары на производстве.
2. Средства защиты стреловых самоходных кранов от опасного напряжения линии электропередачи.
3. Меры безопасности при зацепке (отцепке) строительных деталей и конструкций.
4. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Кол-во часов
Обучение в учебных мастерских		
1	Вводное занятие	2
2	Безопасность труда, пожарная безопасность	2
3	Экскурсия на предприятие (объект)	4
4	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	4
5	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику	6
6	Приемы строповки грузов. Схемы строповки.	4
7	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4
8	Подготовка груза к перемещению	4
Обучение на производстве		
9	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2
10	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика.	48
	Квалификационная работа	
	Итого	80

ПРОГРАММА

Тема 1. Вводное занятие

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса.

Содержание труда, этапы профессионального роста и трудового становления рабочего в условиях рыночной экономики.

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. Формы морального и материального поощрения.

Ознакомление учащихся с учебной мастерской, режимом работы, формами организации

труда и правилами внутреннего трудового распорядка, порядком получения и сдачи инструментов и 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. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре.

Тема 3. Экскурсия на предприятие (объект)

Общая характеристика предприятия (объекта). Структура предприятия (основные и вспомогательные цеха, инженерные службы и др.). Система контроля качества выполняемых работ.

Производственный план, план экономического и социального развития, перспективы реконструкции предприятия в связи с научно-техническим прогрессом.

Появление новых профессий, системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих.

Ознакомление с работой цехов предприятия и рабочим местом.

Тема 4. 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 5. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов.

Освоение подачи сигналов крановщику.

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 укладки, зацепки и расстроповки грузов, освобождения стропов. Отработка приемов отвода 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 отцепки 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 и стропальщика.

Освоение сигналов, применяемых при работе на кране. Практическая отработка условных сигналов при их подаче крановщику.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 6. 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 стропующих устройств в отверстиях).

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 7. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Подготовка крюковых подвесок кранов и 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 8. 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 выпадания каната. Пробный подъем с отрывом 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 отвода 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. 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. Предварительный подъем груза, масса которого близка к допустимой грузоподъемности крана, для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости крана.

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 9. 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 кранами, перемещающими грузы. 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 10. 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 (РД-10-107-96).

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком 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) лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования (непосредственно в зоне действия крана).

Контроль качества выполняемых работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: НПО ОБТ, 1994.
2. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов в вопросах и ответах. М.: НПО ОБТ, 1995.
3. Сборник нормативных и справочных документов по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. М.: НПО ОБТ, 1995.
4. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД-10-33-93). М.: НПО ОБТ, 1993.
5. Шишков Н.А. Пособие стропальщику по безопасному ведению работ грузоподъемными кранами. М.: НПО ОБТ, 1992.
6. Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов. М.: НПО ОБТ, 1992.
7. Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации башенных кранов. М.: НПО ОБТ, 1992.
8. Шишков Н.А. Пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. М.: НПО ОБТ, 1994.
9. Шишков Н.А. Пособие для крановщиков (машинистов) стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных). М.: НПО ОБТ, 1995.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Котласского Территориального
отдела Северного управления Ростехнадзора

_____ Ю.В. Паншин
« ____ » _____ 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАОУ СПО Архангельской
области «Коряжемский индустриальный
техникум» _____ А.А. Малахов

« ____ » _____ 2013г.

БИЛЕТЫ

для проверки знаний рабочих по профессии:

«Стропальщик»

Билет 1

1. Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
2. Организация работ бригадой стропальщиков.
3. Обязанности стропальщика перед началом работы.
4. Какие работы должны выполняться по руководством лица ответственного за безопасное производство работ кранами.
5. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза

Билет 2

1. Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
2. Основные узлы и механизмы козловых кранов.
3. Общие понятия о грузозахватных приспособлениях.
4. Основные средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.
5. Меры безопасности при строповке и перемещении длинномерных грузов.

Билет 3

1. Порядок назначения и допуска стропальщика к работе.
2. Случаи, при которых работа грузоподъемных машин запрещается.
3. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза.
4. Меры безопасности при погрузо-разгрузочных работах с помощью грузоподъемных машин.
5. Требования, предъявляемые к удостоверению стропальщика.

Билет 4

1. Сроки проведения повторной проверки знаний стропальщиков.
2. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов и др.).
3. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
4. Выбор стропов для подъема листового металла.
5. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза

Билет 5

1. Порядок аттестации стропальщиков.
2. Схемы строповки грузов (труб, строительных деталей и конструкций).
3. Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
4. Порядок складирования грузов на открытых площадках баз и складов.
5. Классификация грузов.

Билет 6

1. Что должен знать стропальщик?
2. Порядок складирования грузов.
3. Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
4. Основные причины несчастных случаев при работе грузоподъемных машин.
5. Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, станков и т.п.).

Билет 7

1. Конструктивные особенности захватов, порядок их осмотра и нормы браковки.
2. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.
3. Основные требования по охране труда на участке работ грузоподъемными машинами.
4. Правила подбора строп.
5. Устройство блочной подвески.

Билет 8

1. Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
2. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Первая помощь при ушибах.
4. Действия стропальщика при возникновении аварийных ситуаций при работе грузоподъемной машины.
5. Обязанности стропальщика при обвязке и подвеске груза.

Билет 9

1. Меры безопасности при подъеме и перемещении груза двумя кранами.
2. Что должен уметь стропальщик?
3. Первая помощь при термических ожогах.
4. Классификация грузоподъемных машин.
5. В каких случаях бракуется тара?

Билет 10

1. Основные требования безопасности, изложенные в проектах производства работ кранами.
2. Основные узлы и механизмы автомобильных, гусеничных кранов.
3. Меры безопасности перемещения кирпича на поддонах без ограждения.

4. Порядок оповещения о несчастном случае на производстве.
5. Конструкция стальных канатов.

Билет 11

1. Понятие о параметрах грузоподъемной машины (грузоподъемность, вылет).
2. Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования.
4. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
5. Требования безопасности при работе магнитными и грейферными кранами.

Билет 12

1. Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
2. Основные узлы и механизмы кранов-манипуляторов.
3. Правила складирования грузов на строительной площадке.
4. Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стреловыми самоходными кранами вблизи линии электропередачи.
5. Оказание первой помощи пострадавшему от электротока.

Билет 13

1. Обязанности стропальщика после окончания работы
2. Правила установки грузоподъемных машин вблизи сооружений, откосов, котлованов и т.п.
3. Основные конструктивные элементы грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины)
4. Меры безопасности при выполнении операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.
5. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием

Билет 14

1. Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами
2. Выбор грузозахватных приспособлений для строповки грузов
3. Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями при работе кранов.
4. Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ.
5. Меры безопасности при строповке и перемещении сыпучих и кусковых грузов.

Билет 15

1. Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами
2. Основные узлы и механизмы подъемников (вышек)

3. Меры безопасности при подъеме и перемещении кранами расплавленного металла и взрывоопасных грузов
4. Порядок расследования несчастных случаев на производстве
5. Что необходимо выполнить при вынужденной остановке крана с поднятым грузом

Билет 16

1. Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
2. Основные узлы и механизмы башенных кранов.
3. Организация погрузо-разгрузочных работ кранами.
4. Основные опасные, вредные производственные факторы, и причины несчастных случаев на производстве.
5. Меры безопасности при строповке и перемещении строительных деталей и конструкций.

Билет 17

1. Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.
2. Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.
3. Меры безопасности при погрузке труб на автомашины.
4. Порядок подъема груза предельного веса.
5. Оказание первой помощи при переломах.

Билет 18

1. Обязанности стропальщика при производстве работ грузоподъемными машинами.
2. Меры безопасности при погрузке (разгрузке) железнодорожных полувагонов (платформ) грузоподъемными машинами.
3. Оказание первой помощи пострадавшему при ожогах.
4. В чем должен убедиться стропальщик перед подачей сигнала «поднять груз».
5. Способы кантовки грузов. Меры безопасности при выполнении работы.

Билет 19

1. Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
2. Конструктивные особенности кранов мостового типа.
3. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии грузозахватных приспособлений.
4. Меры безопасности при строповке труб и других длинномерных грузов.
5. Оказание первой помощи пострадавшему при ушибах.

Билет 20

1. Организация рабочего места стропальщика.

2. Порядок применения траверс для подъема кранами крупногабаритных и длинномерных грузов.
3. Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.
4. Правила поведения на территории предприятия.
5. Меры безопасности при опускании груза в траншею (яму, котлован).

СОГЛАСОВАНО

Государственный инспектор
Котласского отдела
по государственному энергетическому
надзору и промышленной безопасности
Северо-Западного управления Ростехнадзора

_____ П.Д. Хващевский
« ___ » _____ 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГАОУ СПО Архангельской области
«Коряжемский индустриальный техникум»

_____ А.А. Малахов
« ___ » _____ 2013г.

БИЛЕТЫ

для повторной проверки знаний рабочих по профессии:
«Стропальщик»

Билет 1

1. Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
2. Обязанности стропальщика перед началом работы.
3. Какие работы должны выполняться по руководством лица ответственного за безопасное производство работ кранами.
4. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза

Билет 2

1. Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
2. Общие понятия о грузозахватных приспособлениях.
3. Основные средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.
4. Меры безопасности при строповке и перемещении длинномерных грузов.

Билет 3

1. Порядок назначения и допуска стропальщика к работе.
2. Случаи, при которых работа грузоподъемных машин запрещается.
3. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза.
4. Меры безопасности при погрузо-разгрузочных работах с помощью грузоподъемных машин.

Билет 4

1. Сроки проведения повторной проверки знаний стропальщиков.
2. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
3. Выбор стропов для подъема листового металла.
4. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза

Билет 5

1. Порядок аттестации стропальщиков.
2. Схемы строповки грузов (труб, строительных деталей и конструкций).
3. Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
4. Порядок складирования грузов на открытых площадках баз и складов.

Билет 6

1. Что должен знать стропальщик?
2. Порядок складирования грузов.
3. Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.

4. Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, станков и т.п.).

Билет 7

1. Меры безопасности при подъеме и перемещении груза двумя кранами.
2. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.
3. Основные требования по охране труда на участке работ грузоподъемными машинами.
4. Правила подбора строп.

Билет 8

1. Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
2. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Обязанности стропальщика при обвязке и подвеске груза.
4. Действия стропальщика при возникновении аварийных ситуаций при работе грузоподъемной машины.

Билет 9

1. Основные требования безопасности, изложенные в проектах производства работ кранами.
2. Что должен уметь стропальщик?
3. Первая помощь при термических ожогах.
4. В каких случаях бракуется тара?

Билет 10

1. Основные узлы и механизмы автомобильных, гусеничных кранов.
2. Меры безопасности перемещения кирпича на поддонах без ограждения.
3. Порядок оповещения о несчастном случае на производстве.
4. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

Билет 11

1. Требования безопасности при работе магнитными и грейферными кранами.
2. Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования.
4. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

Билет 12

1. Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
2. Оказание первой помощи пострадавшему от электротока.
3. Правила складирования грузов на строительной площадке.
4. Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стреловыми самоходными кранами вблизи линии электропередачи.

Билет 13

1. Обязанности стропальщика после окончания работы
2. Правила установки грузоподъемных машин вблизи сооружений, откосов, котлованов и т.п.

3. Выбор грузозахватных приспособлений для строповки грузов
4. Меры безопасности при выполнении операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Билет 14

1. Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами
2. Меры безопасности при строповке и перемещении сыпучих и кусковых грузов.
3. Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями при работе кранов.
4. Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ.

Билет 15

1. Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами
2. Что необходимо выполнить при вынужденной остановке крана с поднятым грузом
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении кранами расплавленного металла и взрывоопасных грузов
4. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

Билет 16

1. Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
2. Меры безопасности при строповке и перемещении строительных деталей и конструкций.
3. Организация погрузо-разгрузочных работ кранами.
4. Основные опасные, вредные производственные факторы, и причины несчастных случаев на производстве.

Билет 17

1. Порядок подъема груза предельного веса.
2. Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.
3. Меры безопасности при погрузке труб на автомашины.
4. Оказание первой помощи при переломах.

Билет 18

1. Обязанности стропальщика при производстве работ грузоподъемными машинами.
2. Меры безопасности при погрузке (разгрузке) железнодорожных полувагонов (платформ) грузоподъемными машинами.
3. Оказание первой помощи пострадавшему при ожогах.
4. В чем должен убедиться стропальщик перед подачей сигнала «поднять груз».

Билет 19

1. Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
2. Меры безопасности при строповке труб и других длинномерных грузов.
3. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии грузозахватных приспособлений.

4. Оказание первой помощи пострадавшему при ушибах.

Билет 20

1. Организация рабочего места стропальщика.
2. Способы кантовки грузов. Меры безопасности при выполнении работы.
3. Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.
4. Меры безопасности при опускании груза в траншею (яму, котлован).