

**Частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «ЛОГИКА»
(ЧУ ДПО «УЦ «Логика»)**

Утверждаю
Директор ЧУ ДПО «УЦ «Логика»
_____ И.А. Янушкевич

« 15 » февраля 2017 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения по профессии**

«СТРОПАЛЬЩИК»

Код 18897

МОСКВА
2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессионального обучения по профессии «Стропальщик» 2-6 разряда. Программа направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности и приобретения новой квалификации стропальщика.

Структура и содержание Программы представлены Учебным планом по Программе, Тематическими планами по учебным предметам, Рабочими программами по учебным предметам, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Программа разработана в соответствии с:

- Требованиями Федерального закона «Об образовании» № 273 –ФЗ от 29.12.2013 г.;
- Приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору РД 03-20-2007 (с изменениями от 15 декабря 2011 г. Приказ Ростехнадзора № 714; от 06.12.2013 г. № 591);
- Правилами безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения;
- Типовой инструкцией по охране труда для работников, выполняющих погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов ТИРО-057-2002.

Программа разработана на основе квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих выпуск 1 «Профессии рабочих общие для всех отраслей экономики», а также требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», Часть 1. Общие требования.

Учебный план содержит перечень учебных предметов общепрофессионального и специального блока с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Общепрофессиональный блок включает в себя предметы: введение в специальность, безопасность труда, производственная санитария, гигиена труда рабочих, противопожарные мероприятия, расследование несчастных случаев на производстве.

Специальный блок включает в себя предметы: основные сведения о подъемных сооружениях, грузозахватные приспособления и тара, производство работ с применением подъемных сооружений.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Условия реализации программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

Группы для обучения комплектуются из лиц, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, годные по состоянию здоровья к данной профессии.

Учебный план и программа включает объем учебного материала, необходимого для приобретения теоретических знаний и профессиональных навыков, соответствующих требованиям квалификационной характеристики стропальщика 2-6-го разрядов.

Программа подготовки рассчитана на 110 часов и включает теоретическое и производственное обучение.

Учебные группы создаются численностью до 10 человек.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в соответствующей учетной документации.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций с использованием учебно-наглядных

пособий, схем и плакатов, слайдов и видеоматериалов.

Практические занятия проводятся в виде работы с нормативной документацией и макетами под руководством преподавателя.

Обучение проводится в соответствии с перечнем учебно-методических материалов с использованием технических средств обучения.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Практические занятия по выполнению стропальных работ обучающиеся проходят на предприятиях, направивших их на обучение, под руководством опытных стропальщиков-наставников (инструкторов).

После прохождения практики, что подтверждается заверенными предприятием стажировочными листами, обучающиеся допускаются к экзамену.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

В процессе обучения проводится промежуточный контроль знаний в форме индивидуальной беседы.

Формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен.

Для проведения экзаменов приказом руководителя из числа сотрудников образовательного учреждения назначается экзаменационная комиссия в составе председателя и двух членов комиссии.

Результаты экзаменов оформляются протоколом. По результатам экзамена обучаемому присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены выдается свидетельство о профессии рабочего.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

1. Основные виды погрузочно-разгрузочных работ в зоне действия подъемных сооружений.
2. Типы, назначения, грузовую характеристику и объекты применения обслуживаемых подъемных сооружений.
3. Требования к расположению штабелей из складываемых грузов у кранов, подкрановых путей и откосов.
4. Маркировку и принцип определения массы грузов, перемещаемых кранами.
5. Способы визуального определения центра тяжести перемещаемых грузов.
6. Основные типы грузозахватных приспособлений и требования к их конструкции.
7. Метод определения допускаемой грузоподъемности грузозахватных приспособлений и их выбора в зависимости от массы, размеров и мест зацепки груза.
8. Правила строповки, зацепки, подъема и перемещения груза.
9. Порядок подъема и перемещения груза, на который не разработаны схемы строповки.
10. Правила подачи и установки груза при выполнении монтажных работ через проемы.
11. Правила безопасной укладки груза на этажерки, станки, подмости, площадки, в штабеля, на транспортные средства.
12. Условную сигнализацию для машинистов кранов, принятую в организации.
13. Основные признаки, по которым проводится выбраковка стальных канатов и цепей, грузозахватных приспособлений, сроки эксплуатации стропов.
14. Порядок технического освидетельствования, надзора, обслуживания и хранения грузозахватных приспособлений.
15. Методы и сроки испытания стропов.
16. Нормы заполнения средств пакетирования и контейнеризации и способы их подвески на крюк крана.

17. «Инструкцию по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны», действующие на предприятии правила техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной безопасности, охраны природы.
18. Порядок безопасной работы стреловых самоходных кранов вблизи линии электропередачи и в охранной зоне ЛЭП
19. Приемы освобождения от действия тока лиц, попавших под напряжение и способы оказания им первой мед. помощи.
20. Место расположения подключательного пункта, подающего напряжение на кран, и порядок отключения крана от сети в необходимых случаях.
21. Свои обязанности перед началом работы, при обвязке и зацепке грузов, во время перемещения и укладки грузов.
22. Ответственность за нарушение указаний, изложенных в «Инструкции по безопасному ведению работ стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны» и Закона о Промышленной безопасности опасных производственных объектов.

В результате освоения программы обучающиеся должны уметь:

1. Определять типы грузов массой свыше 5 до 25 т, перемещаемых подъемными сооружениями.
2. Разбираться в схемах строповки грузов длиной до 6 м.
3. Различать типы грузозахватных приспособлений для перемещения грузоподъемными кранами грузов массой свыше 5 до 25 т и длиной до 6 м.
4. Определять грузоподъемность кранов для любого вылета (по указателю грузоподъемности на кране).
5. Выбирать грузозахватные приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза.
6. Подготавливать к работе грузозахватные приспособления и навешивать их на крюк подъемного сооружения.
7. Выбирать и подготавливать место укладки перемещаемого груза.
8. Производить правильную строповку и обвязку различных типов грузов массой свыше 5 до 25 тонн и длиной до 6 м.
9. Определять способы установки изделий, сборочных единиц, контейнеров, упакованных грузов на подготовленное основание.
10. Определять последовательность выполнения краном операций по перемещению грузов массой свыше 5 до 25 т и длиной до 6 м.
11. Подавать машинисту крана условные сигналы, принятые на предприятии.
12. Осматривать и выбраковывать изношенные и поврежденные грузозахватные приспособления.
13. Определять местонахождение пункта подключения, подающего электропитание на кран, отключать его в аварийных ситуациях, а также принимать другие меры для предотвращения возможной аварии или несчастного случая при перемещении груза.
14. Правильно хранить грузозахватные приспособления.
15. Организовывать свое рабочее место и применять передовые приемы работы и способы организации труда.
16. Соблюдать производственную (должностную) инструкцию, «Инструкцию по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны», «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», а также общие правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности, действующие на предприятии.
17. Обеспечивать охрану окружающей природы.
18. Оказывать первую помощь пострадавшему (включая способы безопасного освобождения от напряжения).

Частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «ЛОГИКА»
(ЧУ ДПО «УЦ «Логика»)

Утверждаю
Директор ЧУ ДПО «УЦ «Логика»
_____ И.А. Янушкевич

« ____ » _____ 2016 г.

г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы профессиональной подготовки по профессии

«СТРОПАЛЬЩИК»
Код профессии 18897

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	всего часов	в том числе		форма контроля
			лекции	практич. занятия	
1.	Блок 1				
1.1	Введение	2	2		Индивидуальный опрос
1.2	Безопасность труда, производственная санитария, гигиена труда рабочих, противопожарные мероприятия, расследование несчастных случаев на производстве.	18	18		
	Всего:	20	20		
2.	Блок 2				
2.1	Основные сведения о грузоподъемных кранах	10	10		Индивидуальный опрос
2.2	Грузозахватные приспособления и тара	12	12		
2.3	Производство работ грузоподъемными кранами	18	18		
	Всего:	40	40		
3.	Производственное обучение	40		40	Беседа с выполнением заданий
4.	Консультация	2	2		
5.	Итоговая аттестация	6	6		квалификационный экзамен
	Итого:	110	66	44	

Календарный учебный график

№	Наименование разделов и дисциплин	Дни недели	Всего, Количество часов	Количество дней	форма контроля
1.	Блок 1	Ср-пт	20	4	Индивидуальный опрос
1.1	Введение	2			
1.2	Безопасность труда, производственная санитария, гигиена труда рабочих, противопожарные мероприятия, расследование несчастных случаев на производстве.	18			
2.	Блок 2	Ср-пт	40	8	Индивидуальный опрос
2.1	Основные сведения о грузоподъемных кранах	10			
2.2	Грузозахватные приспособления и тара	12			
2.3	Производство работ грузоподъемными кранами	18			
	Всего:				
3.	Производственное обучение	По согласованию	40	5	Беседа с выполнением заданий
4.	Консультация	Ср-пт	2	1	
5.	Итоговая аттестация	Ср-пт	6	1	Квалификационный экзамен
	Итого:		110		

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «Безопасность труда, производственная санитария, гигиена труда рабочих, противопожарные мероприятия, расследование несчастных случаев на производстве»

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Введение в специальность	2
2.	Безопасность труда, производственная санитария, гигиена труда рабочих, противопожарные мероприятия, расследование несчастных случаев на производстве. Зачет	18
	Итого:	20

ПРОГРАММА

ТЕМА № 1. Введение в специальность.

Общие сведения о производстве и профессии стропальщик. Значение профессии стропальщик и перспективы ее развития с повышением уровня механизации при выполнении строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Понятие о трудовой и технологической дисциплине, культуре труда рабочего.

Ознакомление с квалификационной характеристикой программой теоретического и производственного обучения стропальщика и порядок допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

ТЕМА № 2. Безопасность труда, производственная санитария, гигиена труда рабочих, противопожарные мероприятия, расследование несчастных случаев на производстве.

Основные законодательные акты по охране труда. Федеральный закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Структура надзора за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений на предприятии. Требования к работникам опасных производственных объектов. Ответственность за нарушение этих требований. Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией подъемных сооружений. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала. Производственные взаимоотношения между крановщиком и стропальщиком.

Обязанности стропальщиков. (Изучение требований типовой инструкции стропальщика). Ответственность стропальщика за нарушение требований производственной инструкции и ФНП «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Понятия об опасных и вредных производственных факторах, связанных с эксплуатацией подъемных сооружений. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.

Обеспечение безопасности при организации производства и рабочего места. Общие условия, обеспечивающие безопасность при производстве работ. Устройство ограждений и предохранительных приспособлений. Меры безопасности при работе в зоне действующих механизмов и электрооборудования.

Основные санитарно-гигиенические требования к производству.

Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования. Порядок подбора, способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты.

Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности.

Наряд-допуск; назначение, случаи выдачи, содержание, порядок выдачи. Безопасность при выполнении работы на высоте. Защитные средства от падения с высоты и требования к ним. Меры безопасности при работе со стальными канатами.

Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Характерные причины поражения электротоком. Действие электротока на организм человека.

Основные причины возникновения пожаров на производственных объектах. Правила поведения на пожаре. Противопожарные мероприятия.

Оказание первой доврачебной помощи.

Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

Система сигнализации при выполнении работ. Порядок обмена сигналами между стропальщиками и крановщиками согласно приложению № 10 ФНП Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

При смене участка работы крановщики и стропальщики должны быть проинструктированы (под расписку) о знаковой сигнализации, применяемой на новом участке работ.

Зачет. Опрос учащихся по пройденному материалу.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИИ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Основные сведения о подъемных сооружениях	10
2.	Грузозахватные приспособления и тара.	12
3.	Производство работ грузоподъемными кранами. Зачет	18
	Итого:	40

ПРОГРАММА

ТЕМА № 1. Основные сведения о подъемных сооружениях

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" устанавливают требования к:

- деятельности в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, в том числе к работникам;

- безопасности технологических процессов на ОПО, на которых используются подъемные сооружения, в том числе к порядку действий в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Подъемные сооружения, на которые распространяются ФНП, подъемные сооружения, на которые ФНП не распространяются.

Общие требования для подъемных сооружений.

Классификация грузоподъемных кранов по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода.

Область применения кранов. Индексация грузоподъемных кранов.

Общее устройство грузоподъемных кранов. Основные части и механизмы кранов мостового и стрелового типа. Их назначение.

Основные параметры кранов: грузоподъемность, вылет, высота подъема, глубина опускания и др. Понятие об устойчивости. Грузовая и собственная устойчивость. Факторы, влияющие на устойчивость грузоподъемных кранов.

Грузовые характеристики кранов, необходимость учета величины грузоподъемности крана и массы грузозахватных устройств.

Приборы и устройства безопасности кранов: ограничители грузоподъемности, регистраторы параметров работы кранов, координатная защита, сигнализаторы, ограничители, предохранительные устройства, указатели.

ТЕМА № 2. Грузозахватные приспособления и тара.

Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве.

Грузозахватные приспособления. Требования к их изготовлению, испытанию, маркировке и эксплуатации. Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений (стропы, траверсы, захваты).

Стропы и их разновидности. Конструкция и классификация стальных канатов. Стальные канаты, устанавливаемые на подъемном сооружении, должны соответствовать по марке, диаметру и разрывному усилию, указанным в паспорте, иметь сертификат предприятия - изготовителя каната. Стальные канаты, не имеющие указанных документов, к использованию не допускаются.

Цепи, применяемые для грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Область применения.

Стальные цепи, устанавливаемые на подъемном сооружении, должны соответствовать по марке и разрывному усилию, указанным в паспорте ПС, иметь сертификат предприятия - изготовителя цепи. Стальные цепи, не имеющие указанных документов, к использованию не допускаются.

Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений. Общие сведения о гибких элементах съемного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи). Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение.

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.

Расчет стропов. Коэффициенты запаса прочности стропов.

Конструктивные элементы 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 грузозахватные (крюки, карабины и т.п.). Разновидность и область их применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию грузозахватного приспособления.

Специальные устройства грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.). Конструктивные особенности, область применения.

Траверсы (плоские и объемные). Захваты (клещевые, рейферные, цанговые, эксцентриковые и др.). Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин.

Тара несущая. Конструктивные разновидности и область применения. Тара производственная. Область применения различных видов тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и эксплуатации. Порядок браковки тары.

Требования к процессу эксплуатации, браковке и замене стальных канатов и цепей.

Требования безопасности при эксплуатации грузозахватных устройств, приспособлений и тары.

Общие сведения о ремонте грузозахватных приспособлений и тары.

Признаки и нормы браковки гибких элементов грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей. (Приложение № 4 ФНП).

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов грузозахватных приспособлений (крюки, серьги, коуши, карабины).

Признаки и нормы браковки траверс, захватов, тары.

ТЕМА № 3. Производство работ.

Общие сведения о содержании проекта производства работ подъемными сооружениями и технологических картах. Специалисты, ответственные за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений, крановщики (операторы), рабочие люльки и стропальщики должны быть ознакомлены с ППР и ТК под роспись до начала производства работ.

Требования, отражаемые в ППР согласно ФНП «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»:

- соответствие устанавливаемых подъемных сооружений условиям строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету, ветровой нагрузке и сейсмичности района установки;

- соответствие условий установки и работы подъемных сооружений вблизи откосов котлованов;

- соответствие условий безопасной работы нескольких подъемных сооружений и другого оборудования (механизмов), одновременно находящихся на строительной площадке;

- определение площадок для складирования грузов;

- обеспечение безопасных расстояний от сетей и воздушных линий электропередачи, мест движения городского транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения подъемных сооружений к оборудованию, строениям и местам складирования строительных деталей и материалов;

- условия безопасной работы нескольких кранов на одном пути и на параллельных путях с применением соответствующих указателей и ограничителей;

- перечень применяемых грузозахватных приспособлений и графические изображения (схемы) строповки грузов;

- места и габариты складирования грузов, подъездные пути;

- мероприятия по безопасному производству работ с учетом конкретных условий на участке, где установлено подъемное сооружение (например, ограждение строительной площадки, монтажной зоны);

- расположение помещений для санитарно-бытового обслуживания строителей, питьевых установок и мест отдыха;

- разрез здания на полную высоту, при положении стрелы подъемного сооружения над зданием (максимальный и минимальный вылет) и пунктиром - выступающих металлоконструкций подъемного сооружения при повороте на 180 градусов;

- безопасные расстояния от низа перемещаемого груза до наиболее выступающих по вертикали частей здания или сооружения (должно быть не менее 0,5 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не менее 2,3 м), с учетом длин (по высоте) применяемых стропов и размеров траверс (при наличии последних).

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Классификация грузов по виду материала, назначению, способу хранения и установки, геометрической форме, габаритам. Методы определения типа груза, его массы и габаритов по рабочей документации. Длинномерные грузы; сборные железобетонные конструкции (фермы, сваи, прогоны, балки, колонны, опоры ЛЭП, полурамы, трубы), металлоконструкции. Характеристика основных типов лесоматериалов способы их складирования.

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) грузов. Определение массы перемещаемых кранами грузов. Наиболее рациональные способы строповки тяжеловесных и длинномерных грузов. Стropовка грузов траверсами, имеющими устройства для предотвращения их прогиба и потери геометрической формы. Перемещение грузов грейферами и захватами.

Требования к местам производства работ. Требования к установке стреловых кранов перед началом работы. Требования при установке и работе стреловых кранов вблизи 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. Требования к заземлению крана. Обязанности крановщика и стропальщика при установке кранов.

Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки. Требования, предъявляемые к местам складирования. Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов, между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности). Технические условия, определяющие порядок складирования грузов.

Требования, предъявляемые к площадкам для складирования грузов. Технические условия, определяющие порядок складирования.

Организация погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ на производстве. Монтаж, сборка, демонтаж конструкций, аппаратов, машин, станков и оборудования. Требования к выполнению операций по перемещению и установке грузов. Выгрузка (погрузка) грузов полувагонов, трюмов. Монтаж и демонтаж сменного рабочего оборудования.

Личная безопасность стропальщика при строповке, подъеме и расстроповке груза.

Зачет. Опрос учащихся по пройденному материалу.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ СТРОПАЛЬЩИКОВ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Ознакомление с производством, инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	2
2.	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Приемы строповки. Схемы строповки	8
3.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4
4.	Подготовка груза к перемещению	4
5.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика	22
	Всего	40

ПРОГРАММА

ТЕМА № 1. Ознакомление с производством, инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности

Инструктаж по безопасности труда на предприятии и на рабочем месте стропальщика.

Ознакомление обучающихся с предприятием (строительным объектом), правилами его внутреннего распорядка, режимом работы. Виды работ, при которых производится перемещение груза: монтажные, погрузочно-разгрузочные, вертикальная транспортировка материалов.

Ознакомление с грузоподъемными кранами на предприятии, грузозахватными устройствами, основными грузами, перемещаемыми кранами на данном объекте. 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.

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

ТЕМА 2. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Приемы строповки.

Схемы строповки

Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места.

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

Приобретение навыков в укладке, зацепке и расстроповке грузов, в освобождении 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 движения рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации: подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижения крана, аварийное опускание груза.

Совместная работа крановщика и стропальщика. Освоение сигналов, применяемых при работе на кране. Практическая отработка условных сигналов при их подаче крановщику.

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, расплавленные грузы, 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 3. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Подготовка крюковых подвесок кранов и грузозахватных приспособлений и тары к работе. Ознакомление с различными грузозахватными приспособлениями. Крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, траверсы. Осмотр крюковых подвесок кранов и грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Проверка наличия на грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний. Выбор 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 4. Подготовка груза к перемещению

Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места.

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната. Пробный подъем с отрывком на 200-300 мм. Удаление с груза подкладок и других незакрепленных деталей. Зона работы крана.

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 разгрузке и погрузке 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 № 4. Выполнение работ в качестве стропальщика

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные краны.

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком перед началом работ исправности грузозахватных приспособлений.

Квалификационная пробная работа.

Выбор грузозахватных приспособлений, соответствующих схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза.

Подготовка к работе грузозахватных приспособлений, навешивание их на крюк крана.

Строповка и обвязка различных типов грузов массой свыше 5 до 25 тонн и длиной до 6 м.

Определение последовательности выполнения краном операций по перемещению грузов массой свыше 5 до 25 т и длиной до 6 м.

Список используемой литературы и интернет и медиаресурсов

Нормативные правовые акты, инструктивно-методические документы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 22.11.2011)
2. Федеральные нормы и правила «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
3. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" - № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. с изм.
4. Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 г. № 480.
5. Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37. с изм.
6. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Ч. 1.Общие требования. М.: Госстрой России, 2001.
7. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Ч. 2.Строительное производство. М.: Госстрой России, 2002.
- 8.Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве (Министерство труда и соц. развития РФ 2001 г.)
9. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ.
10. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 №7-ФЗ
11. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации, утвержденные Госгортехнадзором России 20.10.93. С изменениями (РД 10-231-98), утвержденными Госгортехнадзором России 08.09.98.

Дополнительно:

1. ЕТКС работ и профессий рабочих. Вып.3. Раздел. Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы.- М.: Министерство здравоохранения и социального развития РФ, 2007
2. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 24.10.2008 N 73.-М.: "Издательство "Безопасность труда и жизни", 2013.
3. Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ. РД 11-06-2007
4. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования",
5. Безопасное обслуживание грузоподъемных машин. Учебно-производственное пособие для стропальщика М.: МЦФЭР, 2005

Перечень вопросов для проведения итоговой аттестации:

1. Стropальщик должен иметь группу по электробезопасности
+не ниже 1
-не ниже 2
-2
-2-3
2. Стropальщик работающий на действующих электроустановках или в охранной зоне ВЛ должен иметь группу по электробезопасности
+не ниже 2
-не ниже 3
-не ниже 4
-не ниже 1
3. Старшего стропальщика назначают
+При обслуживании крана двумя или более стропальщиками
-При обслуживании крана тремя или более стропальщиками
-имеющего стаж работы более 3 лет

4. Стропальщик обязан выполнять команды и распоряжения
+ответственного за безопасное производство работ кранами
-начальника участка или лицо замещающего его
-мастера участка, где производятся работы
-крановщика

5. Канатные стропы обозначаются
+СК, УСК
-СК, СЦ
-СЦ, УСК
-СК, УСК, СЦ

6. В маркировочной бирке стропа указывается
+товарный знак завода изготовителя, № стропа, г/п стропа, дата испытания
-завод изготовитель, длина стропа, г/п стропа, дата испытания
-завод изготовитель, № стропа, г/п стропа, дата осмотра, сл. дата испытания
-завод изготовитель, № стропа, г/п стропа, дата испытания, дата освидетельствования

7. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 30 диаметров число обрывов более
+16
-13
-14
-6

8. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 6 диаметров число обрывов более
+6
-4
-2
-3

9. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 3 диаметров число обрывов более
+4
-3
-5
-6

10. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом
+уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 7% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)
-уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 10% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)
-уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 15% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)
-уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 4% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)

11. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом
+уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 40% и более
-уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 20% и более
-уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 30% и более
-уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 10% и более

12. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом
+уменьшение диаметра на 10% из-за повреждений сердечника
-уменьшение диаметра на 20% из-за повреждений сердечника
-уменьшение диаметра на 15% из-за повреждений сердечника
-уменьшение диаметра на 25% из-за повреждений сердечника