



**ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УГМК**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНОУ ВО «ТУ УГМК»

В.А. Лапин

2018 г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

программа подготовки рабочих по профессии

«Стропальщик 3 разряда»

**1. Паспорт программы профессионального обучения рабочих по профессии
«Стропальщик 3 разряда»**

1.1. Дата создания /утверждения/:	
1.2. Автор – разработчик:	Шимова Надежда Викторовна – начальник отдела дистанционного обучения НЧОУ ВО «ТУ УГМК»
1.3. Эксперты:	Лоренц Андрей Фёдорович – главный механик ПАО «Надеждинский металлургический завод»
1.4. Целевая аудитория слушателей:	Сотрудники предприятий, желающие пройти программу переподготовки рабочих по профессии «Стропальщик 3 разряда»
1.5. Уровень подготовленности слушателей:	Наличие рабочей профессии
1.6. Форма обучения:	Очная с применением дистанционных технологий
1.7. Формат обучения	Электронный курс, производственное обучение
1.8. Общая продолжительность обучения на электронном тренажере ак. час:	160 академических часов
1.9. Преподаватели:	Елохин Юрий Валентинович – преподаватель НЧОУ ВО «ТУ УГМК»
1.10. Место проведения:	НЧОУ ВО «ТУ УГМК»
1.11. Цель обучения:	По окончании обучения слушатели будут способны: 1. Производить осмотр и подготовку СГП, тары, СИЗ и рабочего места к работе. 2. Производить обвязку и зацепку простых технологических грузов, грузов средней сложности и управлять их безопасным перемещением. 3. Производить обвязку и зацепку грузов повышенной сложности и управлять их безопасным перемещением. 4. Производить обвязку и зацепку специальных и негабаритных технологических грузов и управлять их безопасным перемещением.
1.12. Отношение к профессиональному стандарту	Программа профессионального обучения рабочих по профессии «Стропальщик 3 разряда» разработана в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по профессии 270802.09 «Мастер общестроительных работ», профессиональным стандартом «Стропальщик» (проект в редакции от 09.10.2015 г.), требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих раздела «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» для профессии «Стропальщик»

2. Таблица соответствия

<p>ФГОС среднего профессионального образования по профессии 270802.09 Мастер общестроительных работ.</p>	<p>Проект профессионального стандарта "Стропальщик" (в редакции от 09.10.2015)</p>
<p>ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.</p>	<p>A/01.3 Проведение подготовительных работ по строповке простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями</p>
<p>ПК 6.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций</p>	<p>A/02.3 Проведение работ по строповке простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями</p> <p>A/03.3 Проведение работ по строповке простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций, строительстве зданий и сооружений</p> <p>A/03.4 Подвешивание груза на крюк без предварительной обвязки (груз, имеющий петли, рымы, цапфы, находящийся в ковшах, бадьях, контейнерах или в другой таре), а также в случаях, когда груз захватывается полуавтоматическими захватными устройствами</p> <p>B/01.3 Проведение подготовительных работ по строповке грузов массой до 15 тонн (длиной свыше 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями</p> <p>B/02.3 Проведение работ по строповке грузов массой до 15 тонн (длиной свыше 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями</p> <p>B/03.3 Проведение работ по строповке грузов массой до 15 тонн (длиной свыше 10 метров) при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций, строительстве зданий и сооружений</p>

3. Квалификационная характеристика

Профессия — стропальщик 3 разряда.

Характеристика работы — зацепка, обвязка (строповка), навешивание груза на крюк крана, подвешивание на крюк груза без предварительной обвязки. Выбор способов для безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях, выбор стропов в соответствии с массой и родом грузов, осуществляет подъем, перемещение, укладку грузов различной сложности, конфигурации, массы, размеров.

Стропальщик 3 разряда должен знать:

- типы грузоподъемных машин, применяемых на предприятии, и их основные характеристики;
- специалистов, ответственных по подъемным сооружениям в подразделениях;
- установленный на предприятии порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком;
- производственную инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами, подъемными сооружениями
- назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений и тары;
- схемы строповки или кантовки грузов;
- способы определения массы груза;
- порядок осмотра и нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений, канатов и тары;
- нормы заполнения тары;
- грузоподъемность стропов;
- предельную длину и диаметр стропов;
- технологические карты, понятие о проектах производства работ кранами;
- порядок и габариты складирования грузов;
- способы кантовки грузов;
- назначение и порядок применения стропов из цепей, канатов, текстиля и других съемных грузозахватных приспособлений;
- меры безопасности и условия производства работ кранами на участке или в цехе;
- технические характеристики обслуживаемых стропальщиком грузоподъемных машин;
- основные требования безопасности при работе стреловых грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи;
- требования безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ ж/д и авто транспорта;
- требования безопасности при подаче грузов в проёмы (люки);
- меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве;
- средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- расположение рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом;
- сроки проверки и испытаний грузозахватных приспособлений, маркировку грузозахватных приспособлений;
- правила, нормы и инструкции по охране труда и пожарной безопасности;
- правила пользования первичными средствами пожаротушения;
- правила внутреннего трудового распорядка организации.

Стропальщик 3 разряда должен уметь:

- определять по указателю грузоподъемность стрелового крана в зависимости от вылета и положения выносных опор;
- выполнять обвязку и зацепку различных грузов для их подъема и перемещения;

- выполнять безопасное перемещение груза;
- выполнять укладку (установку) груза в проектное положение и снятие грузозахватных приспособлений (расстроповку);
- выполнять правильно подачу груза в проём (люк);
- выполнять погрузо-разгрузочные работы ж/д и авто транспорта;
- выбирать съёмные грузозахватные приспособления (стропы и др.) в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза;
- определять пригодность грузозахватных приспособлений и тары и правильно их применять;
- правильно подавать сигналы крановщику (машинисту);
- пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте;
- оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
- отключать краны от электрической сети в аварийных случаях.

**4. Содержание программы профессионального обучения рабочих по профессии
«Стропальщик 3 разряда»**

Тематический план

№	Наименование тем	Всего ак. час.	Очное обучение. ак. час.	Самост. работа, ак. час.	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
1.	Теоретическое обучение	40	40		
1.1	Требования правил безопасной эксплуатации подъемных сооружений	8	8		Тест
1.2	Стальные канаты. Съёмные грузозахватные приспособления (стропы из стального каната, цепи и текстиля и другие СГП). Тара.	8	8		Тест
1.3	Виды и способы строповки и кантовки грузов	8	8		Тест
1.4	Производство работ с применением подъемных сооружений	12	12		Тест
1.5	Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП	2	2		Тест
1.6	Охрана труда, электробезопасность, промышленная и пожарная безопасность, промышленная санитария на предприятии, оказание первой помощи, действия при пожаре, аварии.	2	2		Тест
2.	Производственное обучение	116	116		Практические задания
3.	Квалификационный экзамен	4		4	Практическая квалификационная работа и Итоговый тест
	Всего часов:	160	156	4	

5. Программа дисциплины «Теоретическое обучение»

Теоретическое обучение проводится с помощью электронного курса, размещенного в системе дистанционного обучения НЧОУ ВО «ТУ УГМК» Blackboard.

Обучающемуся предоставляется доступ ко всему учебному контенту. Считается, что обучающийся тратит на обучение на электронном курсе 4 ак. часа в день.

Тема 1. Требования правил безопасной эксплуатации подъемных сооружений

- Типы кранов. Краны стрелового типа (автомобильные, железнодорожные), их особенности. Техническая характеристика автомобильных кранов. Особенности и маркировка по грузовому моменту. Краны мостового типа (мостовые, козловые краны), их основные характеристики. Основные части обслуживаемого крана (грузовая тележка, механизм подъема груза и его работа. Сигнализация на кранах. Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу «Стоп». Особенности и требования к работе несколькими кранами на одном пролете.
- Классификация подъемных сооружений и их основные параметры. Область применения кранов. Краны, на которые распространяются ФНиП Ростехнадзора. Основные технические характеристики подъемных сооружений. Крюк, крюковая подвеска выносные опоры, приборы безопасности. Постановка на учёт кранов в органах Ростехнадзора. Производственный контроль за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия по обеспечению содержания в исправном состоянии принадлежащих предприятию машин и оборудования.
- Требования к обучению рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных кранов. Порядок медицинского освидетельствования, первичной и повторной проверки знаний стропальщика, периодической проверки знаний у ответственных лиц и персонала в соответствии с ФНиП-2016.
- Ответственность работников за нарушение Правил и инструкций.
- Приборы и устройства безопасности на кранах.
- Грузозахватные органы (крюки, эл.магниты, грейферы). Крюковая подвеска.

Тема 2. Стальные канаты. Съемные грузозахватные приспособления (стропы из стального каната, цепи и текстиля и другие СГП). Тара.

- Требования к стальным канатам. Способы крепления концов канатов.
- Классификация съемных грузозахватных приспособлений. Область применения.
- Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений (траверсы, захваты, канатные и цепные стропы).
- Натяжение в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали.
- Понятие о разрывном усилии каната. Коэффициент запаса прочности канатов. Влияние правильной эксплуатации на безопасность и долговечность работы стальных канатов.
- Конструктивные элементы концевых захватов (крюки, карабины, эксцентрики, подхваты и т. п.).
- Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений. Область применения, порядок технического обслуживания.
- Общие сведения, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Классификация тары в зависимости от типа грузов. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, маркировки, технического обслуживания и браковки тары. Сроки осмотра.
- Требования к местам хранения СГП.

Тема 3. Виды и способы строповки и кантовки грузов

- Характеристика и квалификация перемещаемых грузов. Определение массы груза.
- Порядок обеспечения стропальщиков списками перемещаемых кранами грузов.
- Определение мест строповки по графическим изображениям. Основные способы строповки грузов: за петлю, проушину, двойной обхват, мертвая петля и т. д. Схемы строповки грузов.

- Проверка исправности грузозахватных приспособлений. Меры предохранения грузов от падения.
- Основные правила подъема грузов. Правила подъема и перемещения крупногабаритных и длинномерных грузов.
- Способы кантовки грузов.
- Понятие об опасных и безопасных зонах при работе с кранами.
- Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов на площадках складирования грузов.
- Обязанности стропальщика перед началом работы, во время работы, при аварийной ситуации и после работы.
- Проверка надежности крепления груза.
- Личная безопасность стропальщиков во время зацепки, сопровождения и укладки грузов.
- Риски и возможные последствия эксплуатации неисправных СГП грузозахватных органов, вспомогательных приспособлений (захваты, оттяжки).
- Правила разворота во время подъема или перемещения длинномерных и громоздких грузов с применением специальных оттяжек (канаты, крючья).
- Правила транспортировки (сопровождения) груза по цеху.

Тема 4. Производство работ с применением подъёмных сооружений

- Специалисты, ответственные по подъёмным сооружениям в подразделениях;
- Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами ПС или технологической карты перемещения груза на предприятии.
- Система сигнализации между стропальщиком и машинистом крана. Понятие о сигнальщике. Понятие об устойчивости кранов стрелового типа. Правила установки кранов к сооружениям, у открытых котлованов. Работа с кранами под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ. Подача грузов в проемы и люки в перекрытиях.
- Порядок погрузки и разгрузки ж/д и автотранспорта.
- Технология складирования грузов. Опасные приемы в работе с грузами как причины несчастных случаев и аварий.
- Запрещённые действия стропальщиков во время производства работ с применением ПС:
 - 1) исправление строповки (устранять перекося груза) на весу
 - 2) становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок
 - 3) пользоваться краном для подъёма людей на штабель или спуска с него
 - 4) соблюдение личной безопасности стропальщиков при расстроповке грузов.

Тема 5. Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП

- Работа вблизи ЛЭП. Меры безопасности. Оформление наряда-допуска.

Тема 6. Охрана труда, электробезопасность, промышленная и пожарная безопасность, промышленная санитария на предприятии, оказание первой помощи, действия при пожаре, аварии

- Охрана труда и условия труда
- Государственный надзор и контроль над соблюдением требований безопасности труда. Безопасная эксплуатация оборудования, установок и сооружений.
- Правила безопасной эксплуатации подъёмных сооружений.
- Причины аварий и несчастных случаев на производстве.
- Обязанности стропальщика перед началом работы.
- Порядок обучения и аттестации стропальщиков.
- Сроки проведения повторной проверки знаний (переаттестации) у стропальщиков.
- Допуск стропальщика к работе при перерыве в работе более одного года.
- Порядок проведения вводного инструктажа по безопасности для стропальщиков.
- Обязанности стропальщика по окончании работы.
- Внеочередной (внеплановый) инструктаж на рабочем месте.

- Значение оградительной техники, предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Правила допуска к выполнению работ. Требования безопасности труда в цехах предприятия и на рабочих местах. Инструктажи, требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Требования безопасности к производственной среде, производственному процессу, оборудованию цеха. Средства защиты работающих. Средства индивидуальной защиты. Первая помощь при несчастных случаях на производстве: переломах, кровотечениях, ожогах и электрическом воздействии.
- Оформление акта о несчастном случае на производстве.
- Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Основные понятия о гигиене труда, спецодежде, режиме отдыха и питания, об утомляемости.
- Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Порядок подбора, подгонки и пользования.
- Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты.
- Виды опасностей на производстве.
- Электробезопасность. Виды электротравм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
- Административная и юридическая ответственность рабочих за нарушения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, промышленной санитарии.

План теоретического обучения по профессии «Стропальщик 3 разряда»

№	Наименование практических работ	Количество ак. часов (дней)
1.	Требования правил безопасной эксплуатации подъёмных сооружений	8 (2)
2.	Стальные канаты. Съёмные грузозахватные приспособления (стропы из стального каната, цепи и текстиля и другие СГП). Тара.	8 (2)
3.	Виды и способы строповки и кантовки грузов	8 (2)
4.	Производство работ с применением подъёмных сооружений	12 (4)
5.	Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП	2 (1)
6.	Охрана труда, электробезопасность, промышленная и пожарная безопасность, промышленная санитария на предприятии, оказание первой помощи, действия при пожаре, аварии.	2 (1)
	Всего	40 (10)

6. Программа дисциплины «Производственное обучение»

Производственное обучение проводится по согласованию с работодателем обучающегося на территории работодателя. Инструктаж по безопасности труда проводится специалистом по охране труда работодателя.

В период практического обучения производится:

- ознакомление с объектом и прилегающей территорией.
- получение инвентаря и спецодежды со склада,
- изучение должностных, производственных по охране труда инструкций по должности стропальщика,
- ознакомление с необходимыми нормативными документами на рабочем месте и правилами пользования лифтом,
- выполнение работ стропальщика 3-го разрядов под руководством бригадира;
- самостоятельное выполнение работ в соответствии с требованиями должностной инструкции.

Считается, что обучающийся тратит на обучение 4 ак. часа в день.

План производственного обучения по профессии «Стропальщик 3 разряда»

№	Наименование практических работ	Количество ак. часов (дней)
1.	Визуальный осмотр и проверка работоспособности СГП. Проверка наличия клейм, бирок. Выбор стропов в соответствии с массой и типом грузов.	4 (1)
2.	Прием - сдача рабочего места. Ознакомление со сменным заданием.	4 (1)
3.	Проверка исправности спецодежды и спецобуви, своевременная сдача ее в стирку и ремонт. Содержание шкафчиков для ее хранения в чистоте и порядке.	4 (1)
4.	Оказание первой помощи, согласно инструкции по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.	16 (4)
5.	Обвязка, зацепка простых технологических грузов, грузов средней сложности (металлические изделия и детали). Подборка грузозахватных приспособлений в зависимости от веса, объема и характера поднимаемого груза.	16 (4)
6.	Подача сигналов крановщику. Подъем простых технологических грузов, грузов средней сложности (металлические изделия и детали).	24 (6)
7.	Перемещение простых технологических грузов, грузов средней сложности (металлические изделия и детали).	24 (6)
8.	Складирование простых технологических грузов, грузов средней сложности (металлические изделия и детали).	24 (6)
	Всего	116 (29)

7. Форма аттестации

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Практическая квалификационная работа проводится на территории предприятия-работодателя и заключается в выполнении задания преподавателя в соответствии с тематикой производственного обучения по профессии «Стропальщик» (стажировка на рабочем месте). К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателя.

Проверка теоретических знаний производится в виде итогового тестирования электронного курса.

Итоговый тест формируется из вопросов по каждой теме теоретического обучения. Тест считается пройденным успешно, если обучающийся ответил правильно на все вопросы. Для прохождения обучающемуся предоставляются две попытки.

Результаты выполнения практических работ и проверки теоретических знаний фиксируются в учетно-отчетной документации. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о присвоении профессии и квалификационного разряда.

Примеры вопросов итогового теста по профессии «Стропальщик 3 разряда»

Кому подчиняется стропальщик в работе по перемещению грузов кранами?

- а. никому.
- б. любому инженерно-техническому работнику цеха, участка, стройки.
- в. машинисту крана или помощнику машиниста.
- г. специалисту, ответственному за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- д. специалисту, ответственному за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

Ограничитель грузоподъемности стрелового крана предназначен:

- а. исключить перегрузку крана более чем на 5%.
- б. исключить перегрузку крана более чем на 10%.
- в. исключить перегрузку крана более чем на 0,1%.
- г. увеличить курсовую устойчивость крана.
- д. уменьшить нагрузку на выносные опоры или гусеницы крана.

При работе автокрана, расстояние от его поворотной части до стен, штабелей, и других предметов,

- а. должно быть не менее 1 метра при любом положении крана.
- б. должно быть не менее 0,9 метра при любом положении крана.
- в. должно быть не менее 0,8 метра при любом положении крана.

- d. должно быть не менее 0,1 метра при любом положении крана.
- e. может быть любым, так как правила его не устанавливают.

При установке крана на выносные опоры, при подъеме груза массой не более 40% грузоподъемности

- a. можно использовать одну опору, со стороны груза.
- b. можно использовать две опоры, расположенные симметрично со стороны груза.
- c. можно использовать три опоры, не устанавливая со стороны противоположной грузу.
- d. необходимо использовать все имеющиеся у него опоры.
- e. можно использовать любое количество опор, по согласованию с лицом ответственным за БПР.

При выборе одноветьевого стропа для подъема груза необходимо убедиться, что:

- a. он проверен и имеет на концах проверенные приспособления
- b. он проверен, и диаметр каната или цепи соответствует указанным в схеме строповки.
- c. он проверен, осмотрен и его данные соответствуют паспорту на кран.
- d. он испытан, имеет маркировку и его грузоподъемность меньше массы груза.
- e. он испытан, имеет маркировку и его грузоподъемность больше или равна массе груза.

Может ли стропальщик устанавливать автомобильный кран на выносные опоры?

- a. нет.
- b. да, если предусмотрено конструкцией крана и указано в паспорте на кран.
- c. да, если он прошел дополнительное обучение на помощника машиниста крана.
- d. да, если крановщик не находится за рычагами управления краном.
- e. во всех перечисленных случаях.

Работа краном не запрещена:

- a. если видимость, позади самоходного стрелового крана, ограничена стеной строящегося здания.
- b. если температура окружающей среды ниже, чем указано в паспорте на кран.
- c. если уклон рабочей площадки превышает указанный в паспорте на кран.
- d. если скорость ветра превышает указанную в паспорте на кран.
- e. во всех перечисленных случаях.

Специалист, ответственный за безопасное производство работ кранами непосредственно руководит работой:

- а. если на данный груз схема строповки не разработана, отсутствует или непригодна к использованию.
- б. если стропальщик не прошёл повторную проверку знаний в комиссии учебного центра.
- в. если строповка одного груза производится двумя или более стропальщиками.
- г. если груз не имеет геометрического центра или центра тяжести.
- д. во всех перечисленных случаях.

Можно ли применять стропы, если по ним прошел электрический ток?

- а. Нельзя
- б. Касание стрелы крана ЛЭП не является признаком, что стропы были подвержены действию эл. тока
- в. Можно
- г. Нельзя, если имеются видимые прожоги
- д. Можно, если уменьшить грузоподъемность строп

Какой нагрузкой испытываются СГП?

- а. Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 20%
- б. Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 15%
- в. Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 25%
- г. Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 35%
- д. Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 10%

Каковы первые действия стропальщика в аварийной ситуации?

- а. Стropальщик должен прекратить работу
- б. Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая
- в. Известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами
- г. Принять меры к стабилизации обстановки
- д. Вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара

Как должен поступить стропальщик, обнаружив строп с отсутствием на нём маркировки?

- а. провести испытание контрольным грузом на 25% превышающем грузоподъемность и использовать его.
- б. произвести измерение диаметра канатов, взять средний и по нему восстановить маркировку.
- в. взять маркировку от такого же стропа, неисправного или изношенного ранее и использовать строп с ней.

- d. удалить его с рабочего места и сообщить лицу ответственному за БПР ПС
- e. допустимы все перечисленные действия.

Можно ли ремонтировать стропы?

- Можно на стропках из цепей заменять соединительное звено
- Можно
- Только на заводе-изготовителе
- Стропы ремонту не подлежат
- Если стропы имеют выработку, можно уменьшить их грузоподъемность

Что необходимо предусмотреть при работе захватами, зажимами, подхватами.

- a. лестницу или стремянку для освобождения груза, если он не отцепится сам после укладки.
- b. удалить людей перед началом работы из рабочей и из опасной зоны крана.
- c. работу производить только под руководством и в присутствии мастера или прораба.
- d. дополнительное освещение всей опасной зоны, для поиска отцепившегося самопроизвольно груза.
- e. все перечисленные действия.

Специалист, ответственный за безопасное производство работ кранами непосредственно руководит работой:

- a. если на данный груз схема строповки не разработана, отсутствует или непригодна к использованию
- b. если данный груз поднимается, перемещается или монтируется двумя или более кранами.
- c. если работы краном производятся ближе 30 м (по наряду - допуску) от воздушной ЛЭП более 50 Вольт.
- d. в любом из перечисленных случаев.
- e. во всех перечисленных случаях, а также при погрузке и выгрузке тяжеловесных автопоездов.

Когда должны назначаться сигнальщики и кто может работать сигнальщиком?

- Если нельзя сопровождать груз, сигнальщик должен быть не моложе 18 лет
- Если крановщик не видит груз назначается сигнальщик из числа опытных стропальщиков
- Когда возможно появление посторонних людей на рабочей площадке. Назначают опытного стропальщика сигнальщиком

- Всегда назначается сигнальщик. Он должен быть обученный и аттестованный по программе сигнальщика

На каком расстоянии от стены здания можно установить стреловой самоходный кран?

- а. не более 1 метра до поворотной платформы при любом положении крана.
- б. не менее 2 метров от стрелы при любом положении крана.
- в. не менее половины ширины колеи до поворотной платформы при любом положении крана.
- г. не менее ширины поворотной платформы до наиболее выступающей части при любом положении крана.
- д. не менее 1 м от наиболее выступающей части поворотной платформы при любом положении крана.

При установке стрелового электрического крана на краю котлована запрещается:

- а. устанавливать его на свеженасыпанном, неутрамбованном или неуплотненном грунте.
- б. устанавливать его ближе 10 метров от края котлована, даже для подъема груза не в котловане.
- в. устанавливать для работы на краю котлована, если его глубина котлована более 1,9 метра.
- г. устанавливать для работы без переносного заземления с гибким переносным проводом или жгутом.
- д. все ответы правильные.

Что указывается на маркировке СГП?

- а. Завод-изготовитель, заводской номер, дату испытания, грузоподъемность
- б. Дата следующего испытания
- в. Дата следующего испытания, Дата следующего испытания, номер строп
- г. Дата следующего испытания, грузоподъемность
- д. Грузоподъемность, угол между ветвями строп, дату испытания

Может ли стропальщик поправлять стропы на весу?

- а. может, если нет другого способа поправить их или нельзя обратно опустить груз.
- б. может, если груз поднят не более чем на 200-300 мм от пола площадки.
- в. может, только у универсальных стропов третьего исполнения, которые для этого предназначены.

- d. может, только если это оговорено трудовым договором или соглашением с администрацией
- e. не может. Это запрещено Правилами и производственной инструкцией.

Запрещается установка стрелового крана ближе 30 метров от воздушной ЛЭП без наряда допуска:

- a. если провода расположены ниже 10 метров от уровня площадки установки крана.
- b. если электрическое напряжение линии более 50 вольт.
- c. если расстояние между ближними крайними проводами этой линии менее 1000 мм.
- d. если длина стрелы крана более 12 метров в транспортном положении и может выдвигаться.
- e. если кран электрический и электрическое напряжение его оборудования более 380 вольт.

Что является нарушением при загрузке автомашины краном?

- Погрузка груза в автомашины должна производиться таким образом, чтобы была обеспечена удобная и безопасная строповка его при разгрузке
- Нахождение людей в полувагоне, кузове, кабине автомашины при подъеме и опускании груза не допускается
- Стропальщик может оставаться в кузове автомашины, если его видит крановщик, и если он может отойти на безопасное расстояние
- При складировании груза в автомашину должна быть исключена нагрузка на борта
- Нет правильного ответа

8. Организационно-педагогические условия

Реализация программы производится в полном объеме, качество переподготовки обучающихся соответствует установленным требованиям, применяемые формы, средства, методы обучения и воспитания соответствуют возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Основными формами обучения являются теоретические и практические занятия.

Теоретическое обучение проводится с помощью электронного курса, размещенного в системе дистанционного обучения НЧОУ ВО «ТУ УГМК» Blackboard.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут).

Преподавательский состав формируется из числа специалистов, имеющих высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей преподаваемому предмету.

Информационно-методические условия реализации программы включают: учебный план, календарный учебный график, программы учебных предметов, методические материалы и разработки.

9. Методические материалы

Нормативная литература:

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
2. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29 (ред. от 30.11.2016) «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2003 N 4209)
3. Приказ Минприроды РФ от 30.06.2009 N 191 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»
4. Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 N 37 О порядке подготовки и аттестации работников организаций
5. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 07.03.2017) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.03.2017)

Учебная литература:

1. Котельников В.С. Шишков Н.А. Комментарий к правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, 2004
2. РД-10-33-93 Стропы Грузового назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации
3. РД 10-107-96 Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами
4. Невзоров Л.А., Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов, 2010