Общество с ограниченной ответственностью

«Учебный центр «Технадзор»

УТВЕРЖДЕНА

Приказом от «22» апреля 2024г №9

Генеральный директор

_____ Савчин Е.Л.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «СТРОПАЛЬЩИК»

г. Усолье-Сибирское

2024г

I. Общие положения

Программа профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик» (далее - программа), разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, 4257, 4263; 2015, № 1, ст. 42, 53; № 18, ст. 2625; № 27, ст. 3951, 3989; № 29, ст. 4339, 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, 9; № 1, ст. 24, 72, 78; № 10, ст. 1320; № 23, ст. 3289, 3290; № 27, ст. 4160, 4219, 4223, 4238, 4239, 4246, 4292; 2017, № 18, ст. 2670; № 31, ст. 4765; № 50, ст. 7563; 2018, № 1, ст. 57; № 9, ст. 1282; № 11, ст. 1591; № 27, ст. 3945, 3953; № 31, ст. 4860), с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499» (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный номер № 31014), Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Стропальщик" (подготовлен Минтрудом России 16.10.2018.

Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск № 1. Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» утвержден постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30 (с изм.).

Приказ Минтруда России от 25.12.2014 № 1125н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации грузоподъемных механизмов гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций» (профессия «Стропальщик»).

Обучение по профессии «Стропальщик», осуществляемое в соответствии с (далее – обучение), может проводиться по выбору образовательной организации в соответствии с учебным планом в очной, очно-заочной, формах обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обучение по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами организации

Разделы, включенные в учебный план обучения слушателей, используются для последующей разработки календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочных материалов, учебно-методического обеспечения по программе профессиональной подготовки, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации. Программы профессиональной подготовки разрабатываются образовательной организацией (организацией, осуществляющей образовательную деятельность) самостоятельно, с учетом актуальных положений законодательства об образовании и законодательства о промышленной безопасности.

К освоению программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик » допускаются лица имеющие - среднее общее образование. Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям

рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих.
Периодическое обучение стропальщиков не реже 1 раза в 5 лет.
Особые условия допуска к работе - минимальный возраст приема на работу - 18 лет. Отсутствие медицинских противопоказаний.
Срок освоения по программы – 60 часов, включая все виды учебной работы слушателя.

2. Цель и планируемые результаты обучения

Целью программы профессиональной подготовки «Стропальщик», является совершенствование у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника по строповке грузов различной сложности.
Вид профессиональной деятельности: строповка грузов различной сложности.
Основная цель вида профессиональной деятельности: перемещение грузов различной сложности использованием подъемных сооружений.

Результатами обучения профессиональной подготовки по рабочей профессии «Стропальщик» является повышения у слушателей уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в обеспечение строповки грузов различной сложности.
В результате освоения программы слушатели в соответствии с профессиональными стандартами должны уметь:
- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
- определять пригодность стропов;
- сращивать и связывать стропы разными узлами;
- читать чертежи, схемы строповки грузов;
- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций;
- создавать безопасные условия труда;
- выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов;
- выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями;
- выполнять строповку и увязку лесных грузов;
- выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов;
- выполнять строповку и увязку технологического оборудования;
- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, -
- перемещении и укладке; отцеплять стропы на месте установки или укладки;
- соблюдать правила безопасности работ.
результате освоения программы слушатели должны знать:
- строительные нормы и правила производства стропальных работ;
- грузоподъемные машины и механизмы;
- назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений;
- принцип работы грузозахватных приспособлений; предельные нормы нагрузки крана и стропов;
- требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;
- правила и способы сращивания и связывания стропов;
- сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;
- правила чтения чертежей и схем строповки грузов;
- визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов;
- наиболее удобные места строповки грузов;

- правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупноразмерных строительных грузов;
- условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);
- назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.;
- способы рациональной организации рабочего места стропальщика;
- правила безопасности работ.

В результате изучения программы слушатель должен иметь практический опыт:
- выполнения подготовительных работ при производстве стропальных работ;
- производства строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций.

Слушатель освоивший профессиональную программу, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Слушатель, освоивший профессиональную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности выполнение стропальных работ:

ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.

ПК 6.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

Трудовые функции

Обобщенные трудовые функции			**Трудовые функции**		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Строповка грузов для перемещения их подъёмными сооружениями	3	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	А/01.3	3
			Проведение работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными	А/02.3	3

			сооружениями		

Трудовая функция

Наименование	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	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	**Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств**
	Определение массы груза
	Подвешивание груза на крюк (без предварительной обвязки)
	Подготовка груза к перемещению
	Совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использованием радиосвязи)
	Установка (укладка), закрепление и расстроповка груза
Необходимые умения	Проводить осмотр и определять критерии предельного состояния, дефекты грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств
	Определять массу груза
	Размещать и навешивать груз на крюк подъемного сооружения
	Взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов
	Производить складирование, укладку (в штабеля, на пирамиды, другие вспомогательные конструкции для укладки) перемещаемых грузов
Необходимые знания	Требования производственной инструкции стропальщика
	Технические параметры подъемных сооружений
	Конструктивные особенности грузозахватных органов подъемных сооружений, полуавтоматических захватных устройств, тары
	Способы определения массы груза
	Нормы заполнения тары
	Правила размещения и навешивания груза без предварительной обвязки на крюк подъемного сооружения
	Правила перемещения грузов в действующих цехах, участках предприятия
	Правила складирования, укладки в штабеля и другие вспомогательные конструкции перемещаемых грузов
	Виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъемного сооружения и стропальщиком при перемещении грузов
	Правил применения радиосвязи с машинистом (оператором) подъемного сооружения
Другие характеристики	-

Трудовая функция

Наименование	**Проведение работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями**	**Код**	**A/02.3**	**Уровень (подуровень) квалификации**	**3**

Трудовые действия	**Получение сменного задания**
	Подготовка рабочего места
	Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты
	Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря
	Подбор соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений
	Осмотр, проверка технического состояния грузозахватных приспособлений
	Проведение работ по строповке грузов
	Перемещение грузов, установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), при работе грузоподъемными кранами вблизи линии электропередач
	Совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения по кантовке груза
	Установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), складирование грузов
	Закрепление и расстроповка грузов
Необходимые умения	Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов
	Производить подбор соответствующих по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений
	Проводить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений
	Проводить зацепку, обвязку грузов
	Производить кантовку грузов
	Проводить работы по закреплению и расстроповке грузов
	Производить складирование грузов
	Размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств
	Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов
	Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте
	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
Необходимые знания	Назначение, конструктивные особенности, правила подбора и применения грузозахватных приспособлений и тары

	Периодичность и правила осмотра грузозахватных приспособлений и тары
	Критерии предельного состояния, дефекты элементов грузозахватных приспособлений и тары
	Виды грузов и способы их строповки
	Требования к установке подъемных сооружений
	Границы опасной зоны при работе подъемных сооружений
	Правила установки и работа подъемных сооружений вблизи воздушной линии электропередачи, в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей
	Правила установки и работа подъемных сооружений вблизи откосов котлованов, в стесненных условиях
	Технология, способы и последовательность монтажа
	Технологический процесс сборки и разборки машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений
	Технологический процесс стапельной и секционной сборки и разборки изделий, узлов машин и механизмов
	Технологический процесс погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта
	Правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств
	Правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагон, полувагон, платформа)
	Условия установки и технологический процесс перемещения грузов несколькими грузоподъемными кранами
	Технологический процесс кантовки грузов
	Схемы и способы складирования грузов
	Случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями
	Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемных сооружений
	Основные источники опасностей и способы защиты
	Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов
	Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения
	Приемы оказания первой помощи пострадавшим на месте производства работ
Другие характеристики	-

3.Учебный план
программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»

Учебный план профессиональной программы подготовки определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности слушателей и формы аттестации.
Категория слушателей – лица не моложе - 18 лет. Отсутствие медицинских противопоказаний.
Требование к образованию - среднее общее образование. Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих.
Периодическое обучение стропальщиков не реже 1 раза в 5 лет.
Форма обучения – очная**,** очно-заочная.

Режим занятий: согласно утверждённому расписанию занятий.
Трудоёмкость профессиональной программы составляет – 60 часов, включая все виды учебной работы слушателя.

Образовательный процесс в организации может осуществляться в течение всего календарного года. Продолжительность учебного года определяется организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- итоговая аттестация – квалификационный экзамен

Примерный учебный план содержит перечень учебных предметов и тем с указанием времени, отводимого на освоение учебных разделов (модулей).

4.Учебный план программы

Учебный план программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»

№ п\п	Наименование учебных модулей (разделов)	Кол-во часов	Лекции	Практические занятия	Самостоят. работа	вид контроля
I.	**МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ**	**14**	**8**	**5**		**1**
1.	Технология стропальных работ					
1.1.	Введение	**1**	1	-	-	-
1.2.	Требования безопасности труда. Производственная санитария и гигиена труда рабочих; охрана окружающей среды на производстве	**1**	1	-	-	-
1.3.	Основные сведения о грузоподъемных машинах	**2**	1	1	-	-
1.4.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъёмных машин вблизи линии электропередачи	**2**	1	1	-	-
1.5.	Грузозахватные приспособления и тара. (Грузозахватные устройства)	**2**	1	1	-	-
1.6.	Виды и способы строповки грузов	**2**	1	1	-	-
1.7.	Производство работ	**2**	1	1	-	-
1.8.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	**1**	1	-	-	-
1.9.	**Промежуточная аттестация**	**1**	-	-	-	1
II	**МОДУЛЬ 2. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ**	**40**	7	**29**	**4**	-
2.	**Обучение в учебном классе//на производственной площадке**					
2.1.	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	**1**	1	-	-	-
2.2.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	**1**	1	-	-	-

2.3.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	**2**	1	1	**-**	**-**
2.4.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	**2**	1	1	-	-
2.5.	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)	**2**	1	1	-	-
2.6.	Приемы строповки грузов. Схемы строповки.	**3**	1	2	**-**	**-**
2.7.	Подготовка груза к перемещению	**3**	1	2	-	-
2.8.	Самостоятельное выполнение работ (под руководством крановщика) в качестве стропальщика	**20**	**-**	20	-	**-**
2.9	Пробная квалификационная работа	**6**	-	2	4	-
3.	**Консультация** (квалификационный экзамен)	**2**	**-**	2	-	-
4.	**Итоговая аттестация** (квалификационный экзамен)	**4**	**-**	-	-	4
	Итого	**60**	**15**	**36**	**4**	**5**

5. Календарный учебный график

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным дням.

Календарный учебный график является неотъемлемой частью программы профессиональной подготовки и разрабатывается с учетом выбранной формы обучения (очной, очно-заочной, заочной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	Форма контроля	Период обучения (дни)														
				1	2													примечание
I.	**МОДУЛЬ 1. Теоретическое обучение**	**14**																
1.	Технология стропальных работ		Устный опрос															
2.	Введение	**1**	Устный опрос	1														
3.	Требования безопасности труда. Производственная санитария и гигиена труда рабочих; охрана окружающей среды на производстве	**1**	Устный опрос	1														
4.	Основные сведения о грузоподъемных машинах	**2**	Устный опрос	2														
5.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъёмных машин вблизи линии	**2**	Устный опрос	**2**														

	электропередачи																	
6.	Грузозахватные приспособления и тара. (Грузозахватные устройства)	**2**	Устный опрос	**2**														
7.	Виды и способы строповки грузов	**2**	Устный опрос		**2**													
8.	Производство работ	**2**	Устный опрос		**2**													
9.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	**1**	Устный опрос		**1**													
10.	**Промежуточная аттестация**	**1**	**тестирование**		**1**													
	Итого	**14**		**8**	**8**													

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	Форма контроля	Период обучения (дни)														
				3	4	5	6	7	8	9	10							примечание
I.	**МОДУЛЬ 2.** **Производственное обучение**	**40**																

1.	**Обучение в учебном классе;** **на производственной площадке**		Устный опрос															
2.	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	**1**	Устный опрос	1														
3.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	**1**	Устный опрос	1														
4.	Ознакомление с грузозахватными при-способлениями, тарой и подготовка их к работе	**2**	Устный опрос	2														
5.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	**2**	Устный опрос	2														
6.	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение	**2**	Устный опрос	2														

	подачи сигналов машинисту крана (крановщику)																	
7.	Приемы строповки грузов. Схемы строповки.	**3**	Устный опрос		3													
8.	Подготовка груза к перемещению	**3**	Устный опрос		3													
9.	Самостоятельное выполнение работ (под руководством крановщика) в качестве стропальщика	**20**	Устный опрос		2	8	8	2										
10.	Пробная квалификационная работа	**6**							6									
	Подготовка к квалификационному экзамену	**2**								2								
	Итоговая аттестация	**2**	квалификационный экзамен								4							
	Итого	**60**		**8**	**8**	**8**	**8**	**2**	**6**	**2**	**4**							

6. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью профессиональной подготовки и разрабатывается с учетом профессионального стандарта "Стропальщик".

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»
модуль 1. Теоретическое обучение

№ п\п	Наименование модулей (разделов)	Кол-во часов	Лекции	Практические занятия	Самостоят. работа	Вид контроля
1.	**Теоретическое обучение**					
1.1.	Введение	**1**	1	-	-	-
1.2.	Требования безопасности труда. Производственная санитария и гигиена труда рабочих; охрана окружающей среды на производстве	**1**	1	-	-	-
1.3.	Основные сведения о грузоподъемных машинах	**2**	1	1	-	-
1.4.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъёмных машин вблизи линии электропередачи	**2**	1	1	-	-
1.5.	Грузозахватные приспособления и тара. (Грузозахватные устройства)	**2**	1	1	-	-
1.6.	Виды и способы строповки грузов	**2**	1	1	-	-
1.7.	Производство работ	**2**	1	1	-	-
1.8.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	**1**	1	-	-	-
1.9.	Промежуточная аттестация	**1**	-	-	-	1
	итого	**14**	**8**	**5**		**1**

Программа
Модуль 1. Теоретическое обучение

Тема 1. «Теоретическое обучение»

Тема1.1 «Введение»

Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на производственном участке. Значение профессии стропальщика.
Размещение производств (объектов) на территории предприятия (организации).
Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

Тема 1.2. «Требования безопасности труда, производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве»

Общие сведения Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Трудовой кодекс и другие нормативные правовые акты. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле.

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 на рабочем месте. Порядок получения и хранения грузозахватных приспособлений и тары.

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

Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

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 преемственность. 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).

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. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения и поддержания их в работоспособном состоянии.

Опасность на производстве: механического воздействия, пожарная, газовая, химическая, биологическая, радиационная. Правила и инструкции по производственной безопасности. Основные причины возникновения производственной опасности и общие сведения по её предупреждению. Первичные средства предотвращения опасности и правила пользования ими. Действия рабочих при возникновении опасных ситуаций на производстве.

Медицинское обслуживание на предприятии (объекте).

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

Тема 1.3. «Основные сведения о грузоподъемных машинах»

Классификация грузоподъёмных машин по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы грузозахватных приспособлений.
Область применения грузоподъёмных машин. Грузоподъёмные машины, на которые распространяются «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов» ПБ 10-382-00, утверждённые постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.1999 №98, «Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков» ПБ 10-157-97, утверждённые постановлением Госгортехнадзора России от 20 ноября 1997 г. N 44, «Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов» ПБ 10-257-98, утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.1998 № 79.
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 при перемещении грузов. Необходимость подачи сигналов крановщику (машинисту) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне.
Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу "Стоп".
Практическое занятия – «Аварийное опускание перемещаемого груза».

Тема 1.4. «Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъёмных машин вблизи линии электропередачи»

Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования на производстве. Классификация и область применения различных видов подъемно-транспортного оборудования и грузоподъёмных механизмов.
Классификация грузоподъёмных машин и общие требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности (мостовой кран или кран мостового типа, кран стреловой, башенный, портальный, кран–манипулятор, кран – трубоукладчик и т.п.).
Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию кранов и оборудования в исправном состоянии. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных кранов. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъёмными машинами (РД 10–107–96).
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 и нормативными документами Ростехнадзора.
Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, крановщиков, слесарей, электромонтёров, наладчиков приборов безопасности). Ответственность работников за нарушение Правил, нормативных документов Ростехнадзора, должностных и производственных инструкций.
Порядок регистрации, технического освидетельствования и допуска к работе грузоподъемных машин.

Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, грузозахватных приспособлений и тары.
Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.
Грузоподъёмные машины для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана. Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика перед началом работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи.
Практическое занятие – «Наряд – допуск на производство работ»

Тема 1.5. «Грузозахватные приспособления и тара»

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных приспособлений и область их применения на производстве. Требования Правил и нормативных документов РОСТЕХНАДЗОРА к грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).
Устройство и принцип работы 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: заплётка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др. Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла.
Требования Правил и нормативных документов Ростехнадзора 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 грузозахватных приспособлений: коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки.
Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.
Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию 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, грейферные, 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 кранов. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве.
Крюковые подвески грузоподъемных кранов, их разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам.
Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями Правил и нормативных документов Ростехнадзора. Область применения различных видов тары и ее хранения.
Практическое занятие – «Порядок браковки тары на производстве».

Тема 1.6. «Виды и способы строповки грузов»

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для конкретного 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 перекос 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, па 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.

Практическое занятие – «Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимися на пути его горизонтального перемещения предметами».

Тема 1.7. «Производство работ»

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

Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами на производстве.

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

Сведения об установке грузоподъемных кранов разных типов на предприятиях и на открытых объектах. Понятие об устойчивости кранов. 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 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, подмостки 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.
Практическое занятие – «Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов».

Тема 1.8. «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.
Практическое занятие – «Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования)».

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»

МОДУЛЬ 2. Производственное обучение

№ п\п	Наименование модулей (дисциплин, разделов)	Кол-во часов	лекции	Практические занятия	Самостоят. работа	вид контроля
2.	Обучение в учебном классе на производственной площадке					
2.1.	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	**1**	1	-	-	-
2.2.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	**1**	1	-	-	-
2.3.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	**2**	1	1	-	-
2.4.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	**2**	1	1	-	-
2.5.	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)	**2**	1	1	-	-
2.6.	Приемы строповки грузов. Схемы строповки.	**3**	1	2	-	-
2.7.	Подготовка груза к перемещению	**3**	1	2	-	-
2.8.	Самостоятельное выполнение работ (под руководством крановщика) в качестве стропальщика	**20**	-	20	-	-
2.9.	Пробная квалификационная работа	**6**	-	2	4	-
	итого	**40**	**7**	**29**	**4**	

Программа
МОДУЛЬ 2. «Производственное обучение»

Тема 2.1. «Вводное занятие. Ознакомление с производством, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности»

Ознакомление с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.
Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения стропальщика.
Участки 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.
Открытие и закрытие площадки пунктов 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 на объекте с противопожарным оборудованием, инвентарем и противопожарными мероприятиями на объекте.

Тема 2.2. «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, электроинструментами; отключение электропитания; меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре. Основные правила электробезопасности.

Тема 2.3. «Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе»

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.
Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе (навешивание их на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана). Порядок строповки тары, маркировка.
Контроль качества выполняемых работ.

Тема 2.4. «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 2.5. «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 отцепки грузов, освобождения стропов. Отработка приемов отвода стропов от груза.
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 2.6. «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, имеющихся на данном производстве.
Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы.
Контроль качества выполняемых работ.

Тема 2.7. «Подготовка груза к перемещению»

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.
Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадания каната. Пробный подъем с отрывом на 200 - 300 мм. Удаление с груза подкладок и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы крана и освобождение этой зоны 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 допускаемой 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 2.8. «Самостоятельное выполнение работ (под руководством крановщика) 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 кранами (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.

2.9. «Пробная квалификационная работа»

Пробная квалификационная работа проводится в один из последних дней обучения. Для пробных квалификационных работ выбираются характерные для данной профессии и предприятия работы, соответствующие уровню квалификации, предусмотренному квалификационной характеристикой, техническими требованиями, действующими на данном предприятии. Продолжительность выполнения работы должна быть не менее одной смены, а нормы выработки должны соответствовать нормам, принятым на этом предприятии.

7. Организационно-педагогические условия реализации ДПП

Материально-техническое обеспечение программы

Организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, аудиовизуальные средства обучения, оргтехнику, копировальные аппараты.

Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение лекционных и практических занятий слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой программы.

Применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в дисциплинах программы.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Имеются помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации слушателей.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам учебных курсов, учебных тем.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя аудитории, оснащенные оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Учебно-методическое пособие

Видеоматериал:

- Стропальщик (дистанционно);
- Охрана труда стропальщика (Тренинг - инструктаж “Работа с краном, кантовка груза“)
- Производство погрузочно-разгрузочных работ;
- Техника безопасности на производстве.

Список используемой литературы

Нормативные правовые акты и нормативные технические документы:

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. No 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон от 21.07.1997 No 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. No 533 «Об утверждении федеральных норм и правил в безопасности «Правила безопасности области промышленной производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
4. Приказ Минтруда России от 17.09.2014 N 642н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».
5. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00). Постановление Госгортехнадзора России от 31.12.1999 No 98.
6. Типовая инструкция по охране труда для работников, выполняющих строповку грузов (ТИ РО 060-2003). Постановление Госстроя России от 08.01.2003 г. No 2. Дата введения 1 июля 2003 г. (статус 2016 г.)
7. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД-10-33-93). М.: НПО ОБТ, 1993.
8. Шишков Н. А. Пособие стропальщику по безопасному ведению работ грузоподъемными кранами. М.: НПО ОБТ, 1992.
9. Сборник программ для обучения специалистов эксплуатации подъемных сооружений. М.: НПО ОБТ.1997.
10. Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: ПИО ОБТ, 1997.
11. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

Материально-техническое обеспечение:

- доска ученическая – 1
- стол офисный - 3
- стул офисный - 3
- ученический стол – 10
- ученический стул – 20
- компьютер – 4
- принтер – 3
- проектор – 1
- проекционный экран – 1
- строп СТЛП-3 г/п 1,0т L-1,5m -1
- строп СТЛП-3 г/п 2,0т L-1,5m -1
- строп СТП-3 г/п 5,0т L-3.0m -1
- строп СТП-3 г/п 6,0т L-3.0m -1
- строп СКПр г/п 0,63т L-2,0m – 1
- крюк вилочный г/п 2,0т - 1
- крюк вилочный г/п 1,0т - 1
- крюк самозапирающийся с проушиной г/п 1,12т - 1
- подъемная цепь г/п 2,0т – 1
- подъемная цепь г/п 1,12т – 1
- скоба омега с гайкой и шплинтом г/п 2,0т - 1

- учебно-наглядные пособия (плакаты)
- видеоматериалы:

Стропальщик; охрана труда стропальщика; производство погрузочно-разгрузочных работ; техника безопасности на производстве.

Кадровые условия реализации программы

Квалификация руководящих и педагогических работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональному стандарту "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8.09.2015 № 608н;

Наряду с традиционными занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов.

8. Формы аттестации

Качество освоения программы оценивается путем осуществления текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Система текущего, промежуточного и итогового контроля знаний слушателей по программе профессионального обучения по профессии рабочего «Стропальщик» выстраивается в соответствии с учебным планом образовательной программы.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы, проводится в пределах обычных форм занятий и выполняет одновременно обучающую функцию.

Выбор форм текущего контроля и периодичность определяется с учетом контингента слушателей и содержания части (темы) конкретного учебного раздела. Формами текущего контроля могут быть: практическая работа, реферат, опрос, чтение технологических карт, тестирование, визуальное наблюдение за ходом выполнения производственных профессиональных заданий, демонстрация выполнения заданий.

Промежуточная аттестация осуществляется для обеспечения оценки качества освоения различных разделов (модулей) курса обучения.

При освоении программы по окончании модуля 1 слушатели проходят промежуточную аттестацию, которая осуществляется посредством проведения зачета в форме тестирования.

Профессиональное обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

К квалификационному экзамену допускаются лица, успешно прошедшие полный курс теоретического и производственного обучения.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение по профессии «Стропальщик».

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационном справочнике и (или) профессиональном стандарте по соответствующей профессии рабочего.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего по форме, самостоятельно установленной организацией.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, возглавляемой председателем (генеральным директором организации). Председатель аттестационной комиссии организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

Состав аттестационной комиссии формируется из числа преподавателей организации, а также лиц, приглашенных из сторонних организаций, соответствующих профилю осваиваемой слушателями программы.

Состав аттестационной комиссии утверждается приказом генерального директора организации.

Критерии оценки промежуточного контроля освоения программы

При осуществлении оценки уровня сформированных компетенций, умений и знаний слушателей и выставлении отметки используется аддитивный принцип (принцип "сложения"):

№	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1	2	3
1	Критерии оценивания ответов на вопросы к зачету:	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он владеет информацией по обсуждаемой тематике; - свободно излагает свои суждения; - аргументирует суждения, основанные на компетентных источниках; - культура ведения дискуссии. - оценка «не зачтено» выставляется слушателю, если он не владеет информацией по обсуждаемой тематике;

В билет по промежуточной аттестации программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик» включено 5 вопросов в соответствии с профессиональными компетенциями.

Оценивается по – 100% бальной шкале, каждый вопрос оценивается – 20% бальной оценочной шкале.

Шкала оценивания результатов

Процентная шкала	Оценка в системе «зачтено – не зачтено»
80 - 100%	зачтено
менее 80%	Не зачтено

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций в шкале оценивания «неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ПК-6.1 **ПК-6.2**	**Знать:** - строительные нормы и правила производства стропальных работ; - грузоподъемные машины и механизмы; - назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений; - принцип работы грузозахватных приспособлений; предельные нормы нагрузки крана и стропов; - требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов; - правила и способы сращивания и связывания стропов; - сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;	Слушатель демонстрирует фрагментарные знания	Слушатель демонстрирует в успешные, но не полные знания	Слушатель демонстрирует в целом успешные знания, но содержащие определенные пробелы знаний	Слушатель демонстрирует сформированные знания

	- правила чтения чертежей и схем строповки грузов; - визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; - наиболее удобные места строповки грузов; - правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупноразмерных строительных грузов; - условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); - назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.; - способы рациональной организации рабочего места стропальщика; - правила безопасности работ. -				

ПК-6.1 **ПК-6.2**	**- Уметь:** - выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза; - определять пригодность стропов; - сращивать и связывать стропы разными узлами; - читать чертежи, схемы строповки грузов; - рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций; - создавать безопасные условия труда; - выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов; - выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями; - выполнять строповку и увязку лесных грузов; - выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и	Слушатель демонстрирует фрагментарные умения	Слушатель демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умения	Слушатель демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении	Слушатель демонстрирует сформированные умения

	других крупноразмерных строительных грузов; - выполнять строповку и увязку технологического оборудования; - подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, - - перемещении и укладке; отцеплять стропы на месте установки или укладки; - соблюдать правила безопасности работ.				
ПК-6.1 **ПК-6.2**	**Владеть:** - выполнением подготовительных работ при производстве стропальных работ; - производством строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций. -	Слушатель демонстрирует фрагментарные владения навыками	Слушатель демонстрирует в целом успешное, но несистематическое владение навыками	Слушатель демонстрирует в целом успешные знания но имеют место определенные пробелы во владении	Слушатель демонстрирует сформированные владения

В билет по итоговой аттестации программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик» включено 5 вопросов в соответствии с профессиональными компетенциями.
Оценивается по – 100% шкале, каждый вопрос оценивается – 20% оценочной шкалы.

Шкала оценивания результатов итоговой аттестации

Процентная шкала	Оценка в системе «неудовлетворительно – удовлетворительно – хорошо – отлично»
0-59%	Неудовлетворительно
60-74%	Удовлетворительно
75-86%	Хорошо
87-100%	Отлично

Оценочные материалы

Оценочные средства для промежуточной аттестации

ПК-6.1; ПК-6.2

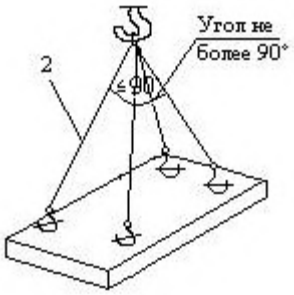
Билет № 1

1	Кто может работать стропальщиком?
	Рабочий основных профессий после инструктажа
	Не моложе 18 лет
	Обученный и аттестованный
	Не моложе 18 лет, Обученный и аттестованный, Прошедший медкомиссию
	Не моложе 18 лет, Обученный и аттестованный, Прошедший медкомиссию, проинструктированный, назначенный приказом для работы стропальщиком.
Комментарии	ТИ Р М 007-2000 п.1.3. Стропальщиками назначаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, обученные по специальной программе, аттестованные квалификационной комиссией и получившие соответствующее удостоверение на право производства работ. ФНП приказ № 533 ФЗ № 116. Допуск к работе крановщиков, их помощников, слесарей, электромонтеров, наладчиков приборов безопасности и стропальщиков должен оформляться приказом (распоряжением) по организации.
2	Требование к ограничителю крюковой подвески крана?
	Должен отключать привод лебедки при подходе к блоку крюковой подвески
	Ограничитель механизма подъема груза должен обеспечить остановку грузозахватного органа при подъеме без груза и зазор между грузозахватным органом и упором у электрических талей не менее 50 мм, у других кранов - не менее 200 мм.
	На барабане лебедке должно быть не менее 1.5 витка каната
	Упор должен выключать лебедку, чтобы не повредить канат
	Упор выключает механизм лебедки при подходе на 150мм к блоку
Комментарии	ФНП 533. Ограничитель механизма подъема груза или стрелы должен обеспечить остановку грузозахватного органа при подъеме без груза и зазор между грузозахватным органом и упором у электрических талей - не менее 50 мм, у других кранов - не менее 200 мм.При скорости подъема груза более 40 м/мин. на кране должен быть установлен дополнительный ограничитель, срабатывающий до основного ограничителя, переключающий схему на пониженную скорость подъема.
3	Кому подчиняется стропальщик?
	Никому, станочник производит зацеп тары и перемещает при помощи кнопочного управления краном
	Крановщику
	Бригадиру
	Ответственному лицу по безопасному перемещения грузов краном. Если работает два стропальщика и более – назначается бригадир
	Начальнику цеха, или подразделения
Комментарии	РД 10-107-96 п. 2.6. Стропальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.
4	При какой высоте поднятого груза краном стропальщик может находиться около груза?
	Должен уходить на безопасное расстояние

	Груз поднят на 1.5 м
	Груз поднят на 1.0 м
	Груз поднят на 0.5 м
	Для расстроповки груза, может перемещаться на грузе
Комментарии	ФНП 533, перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
5	Спецодежда сторопальщика
	Каска, брезентовые рукавицы
	Каска
	Каска, брезентовые рукавицы и сапоги, или ботинки
	Каска и в зависимости от погодных условий – х/б костюм, или ватник
	Каска, брезентовые рукавицы, ботинки стропальщика и в зависимости от погодных условий – х/б костюм, или ватник
Комментарии	ТИ Р М 007-2000 п.1.10. Стропальщики, в зависимости от условий работы, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты: комбинезоном хлопчатобумажным, рукавицами комбинированными, каской защитной. При занятости на горячих участках работ дополнительно: ботинками кожаными с металлическим носком. На наружных работах зимой дополнительно: курткой на утепляющей прокладке; брюками на утепляющей прокладке; валенками. ФНП. в) обеспечить стропальщиков отличительными знаками,

Билет № 2

1	1. Когда должны назначаться сигнальщики и кто может работать сигнальщиком?
	Если крановщик не видит груз назначается сигнальщик из числа опытных стропальщиков Правильный
	Если нельзя сопровождать груз, сигнальщик должен быть не моложе 18 лет. Неправильный
	Всегда назначается сигнальщик. Он должен быть обученный и аттестованный по программе сигнальщика Неправильный
	Когда возможно появление посторонних людей на рабочей площадке. Назначают опытного стропальщика сигнальщиком Неправильный
Комментарии	ФНП. В тех случаях, когда зона, обслуживаемая краном, полностью не просматривается из кабины крановщика, и при отсутствии между крановщиком и стропальщиком радио- или телефонной связи для передачи сигналов крановщику должен быть назначен сигнальщик из числа стропальщиков. Такие сигнальщики назначаются лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами.
2	Как правильно строповка ж/б плиты крюком, с внешней стороны, или с внутренней?



	С внешней, если крюк не заходит при строповке с внутренней стороны
	С внешней
	Правильно в обоих случаях
	С внутренней, т.к. сцепление крюка с монтажной петлей, в этом случае наибольшее
	С внутренней, можно работать без защелки на крюке
Комментарии	ФНП. Схемы строповки и кантовки грузов и перечень применяемых грузозахватных приспособлений должны быть приведены в технологических регламентах. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранамиТТК. П. 3.11. Указана схема строповки ж/б плиты, где указан способ строповки Сцепление строп с монтажной петлей должно быть максимальным. Строповка носиком крюка запрещена.
3	Внешняя выбраковка строп.
	Нет маркировки, не прошли технический осмотр
	Все перечисленное
	Нет коуша в петле, где имеется грузозахватное приспособление
	Имеются перегибы, узлы, выпучивание прядей, или вдавливание
	Обрыв пряди, или сердечника
Комментарии	ФНП. нормы браковки канатных и цепных стропов приведены в приложении 15 Правил; Не допускаются к работе по внешней выбраковке строп: Не маркированные; Имеют оборванную прядь; Оборванный сердечник (пенька видна из каната);Выпучивание или вдавливание пряди каната; узлы; если на крюках не имеется предохранительных скоб; раздавливание прядей; перегибы; фонари; если стропы побывали в пожаре, или по ним прошла электрическая дуга.
4	На каком расстоянии от поднятого на 10 м груза, должен находиться стопальщик?
	Не ближе 10 м
	Не ближе 4 м
	Не ближе 15м.
	Не ближе 6 м.
	Не ближе 5м
Комментарии	РД 11-06-2007 разд. V. Таблица 3 - Минимальное расстояние отлета груза при его падении До 10м – 4м
5	Какая группа по электробезопасности должна быть у стропальщика?
	Проинструктированный по электробезопасности
	Не ниже четвертой
	Не предъявляется требований
	Не ниже третьей

	Не ниже второй
Комментарии	ПОТ Р М-016-200111. РАБОТА В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ АВТОМОБИЛЕЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ЛЕСТНИЦ11.3. Водители, крановщики, машинисты, стропальщики, работающие в действующих электроустановках или в охранной зоне ВЛ, должны иметь группу II.

Билет № 3

1	В присутствии и под руководством кого должно производиться перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки?
	Стропальщика
	Специалиста, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии
	Специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин
	Лица, ответственного за безопасное производство работ кранами
Комментарии	ФНП. Схемы строповки и кантовки грузов и перечень применяемых грузозахватных приспособлений должны быть приведены в технологических регламентах. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
2	Правило подъема груза краном…
	Подъем груза производить только после пробного отрыва груза
	Перед подачей сигнала на подъем груза нужно проверить правильность строповки
	Подъем груза непосредственно с места его установки стреловой лебедкой
	Все перечисленное
Комментарии	ФНП) подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля и т.п.) стреловой лебедкой, а также механизмами подъема и телескопирования стрелы; при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза; ТИ Р М 007-2000 п.3.7. При подъеме и перемещении груза стропальщику необходимо: предварительно подать сигнал для подъема груза на высоту 200-300 мм, масса которого близка к предельной грузоподъемности крана, чтобы убедиться в правильности строповки, равномерности натяжения строп, исправности действия тормозов крана и после этого подать сигнал о подъеме груза;
3	3. Надзор за съемными грузозахватными приспособлениями.
	Стропальщик перед каждым применением в работу должен осмотреть СГП
	Крановщик должен контролировать применение СГП в работу
	Бригадир, мастер
	Ответственное лицо за СГП должен производить ТО: стропы 1 раз в 10 дней, других СГП каждый месяц. Выдавать в работы только исправные СГП
	Все перечисленное
Комментарии	ПБ 10-382-00 п.9.3.25. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары владелец должен периодически производить их осмотр в следующие сроки: траверс, клещей и других захватов и тары -

	каждый месяц; стропов (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней; ТИ Р М 007-2000 п.2.1.редко используемых съемных грузозахватных приспособлений - перед выдачей их в работу. произвести приемку грузозахватных приспособлений, убедившись в их исправности, наличии на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;
4	4. На какую величину загружается тара?
	тара загружается на 2/3 объема.
	тара загружается на 150 мм ниже ее бортов.
	тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.
	Правилами не нормируется
Комментарии	РД 11-06-2007 п. 15.18. Во избежание самопроизвольного выпадения грузов тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.
5	Ответственность стропальщика за нарушение требований инструкции.
	За все отвечает ответственное лицо
	Он должен возместить стоимость поврежденных материалов по его вине
	Стропальщик несет ответственность материальную, административную и уголовную в соответствии действующему законодательству
	Если по вине стропальщика произошла авария, то он несет полную ответственность.
	Несет материальную и административную ответственность
Комментарии	РД 10-107-96 п. 8. Ответственность Стропальщики, обслуживающие грузоподъемные машины, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством за допущенные ими нарушения производственных инструкций, требований безопасности, изложенных в проектах производства работ, технологических регламентах, нарядах-допусках и других документах по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

Билет № 4

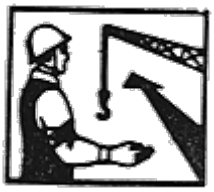
1	На каком расстоянии от края откоса котлована должны быть установлены стреловые краны на ненасыпанном супесчаном грунте при глубине котлована 3 м?
	Не менее 1,5 м
	Не менее 2,25 м
	Не менее 2,40 м
	Не менее 3,6 м
	Не менее 3,00 м
Комментарии	ФНП. Таблица 5 Минимальное расстояние (в м) от основания откоса котлована (канавы) до оси ближайших опор крана при ненасыпанном грунте Глубина котлована (канавы), 3 м; супесчаный Грунт - 3,60
2	2. Каким должно быть расстояние по вертикали от поднятого груза до встречающих предметов и до перекрытий и площадок, где могут находиться люди?
	Расстояние по вертикали от поднятого груза до частей здания должно быть не менее 0,5 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не менее 2,3 м
	Расстояние по вертикали от поднятого груза до частей здания должно быть не менее 0,7 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не

	менее 2,0 м
	Расстояние по вертикали от поднятого груза до частей здания должно быть не менее 0,9 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не менее 1,5 м
	Расстояние по вертикали от поднятого груза до частей здания должно быть не менее 1 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не менее 2,5 м
Комментарии	РД 11-06-2007 п.2.2 безопасных расстояний 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), а также высоты стропов (траверсы);
3	Срок технического осмотра строп.
	1 раз в 10 дней, кроме редко используемых (отмеченные приказом)
	1 раз в месяц
	Перед применением
	После изготовления
	Проводится только внешняя выбраковка
Комментарии	ФНП. В процессе эксплуатации съемных грузозахватныхприспособлений и тары владелец должен периодически производить их осмотр вследующие сроки:траверс, клещей и других захватов и тары — каждыймесяц;стропов (за исключением редко используемых) — каждые10 дней;редко используемых съемных грузозахватныхприспособлений — перед выдачей их в работу.Осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тарыдолжен производиться по инструкции, разработанной специализированнойорганизацией и определяющей порядок и методы осмотра, браковочные показатели.Выявленные в процессе осмотра поврежденные съемные грузозахватныеприспособления должны изыматься из работы.При отсутствии инструкции браковкустропов производят в соответствии с приложением 15.
4	4. С какими документами должен быть ознакомлен стропальщик перед началом работы?
	Схемами строповки
	Проектом производства работ кранами
	Нарядом –допуска
	Списком грузов
	Всеми перечисленными документами
Комментарии	ФНП. б) ознакомить (под расписку) с проектами и другимитехнологическими регламентами лиц, ответственных за безопасное производстворабот кранами, крановщиков и стропальщиков;
5	5. Как определяется масса поднимаемого груза и можно ли поднимать груз не известной массы?
	По маркировке, По накладным,
	Не маркированный груз запрещается поднимать
	Перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы
	По списку грузов
Комментарии	ФНП) вывесить на месте производства работ списокосновных перемещаемых краном грузов с указанием их массы. Крановщикам истропальщикам, обслуживающим стреловые краны при ведении строительно-монтажных работ, такой список должен быть выдан на руки; л)

	перемещение груза, масса которого неизвестна,должно производиться только после определения его фактической массы;

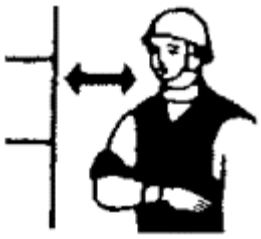
Тема Тесты для стропальщиков Билет № 5

1	Какое минимальное расстояние допускается между неотключенными контактными проводами городского транспорта и стрелой работающего под ними крана?
	600 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
	700 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
	850 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
	2000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
	1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
Комментарии	ФНП. Работа стреловых кранов под не отключенными контактными проводами городского транспорта может производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана и контактными проводами не менее 1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы.
2	При какой минимальной высоте возводимого здания и сооружения должна применяться двусторонняя связь между крановщиком и стропальщиком?
	22 м
	25 м
	36 м
	40 м
	44 м
Комментарии	ФНП. Организации, эксплуатирующие краны, должны установить порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком. Рекомендуемая знаковая сигнализация приведена в приложении 18.При возведении зданий и сооружений высотой более 36 м должна применяться двусторонняя радиопереговорная связь. Знаковая сигнализация и система обмена сигналами при радиопереговорной связи должны быть внесены в производственные инструкции для крановщиков и стропальщиков.
3	Можно ли ремонтировать стропы.
	Можно на стропах из цепей заменять соединительное звено
	Можно
	Если стропы имеют выработку, можно уменьшить их грузоподъемность
	Только на заводе-изготовителе
	Стропы ремонту не подлежат
Комментарии	ФНП. Грузозахватные приспособления (стропы, цепи, траверсы, захваты и т.п.) после изготовления подлежат испытанию на предприятии-изготовителе, а после ремонта (кроме стропов) — на предприятии, на котором они ремонтировались. Стропы ремонту не подлежат.
4	Какие грузозахватные приспособления применяются для транспортировки длинномерных грузов?
	Захваты

	Траверсы
	Стропы
	Грузоподъемные электромагниты
	Вакуумные захваты
Комментарии	ФНП)стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;Чтобы уменьшить длину строп применяют траверсы
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?
	
	Опустить груз или крюк
	Передвинуть кран (мост)
	Осторожно (применяется перед подачей какого-либо сигнала при необходимости незначительного перемещения)
	Повернуть стрелу
Комментарии	ФНП .Повернуть стрелу Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения стрелы

Билет № 6

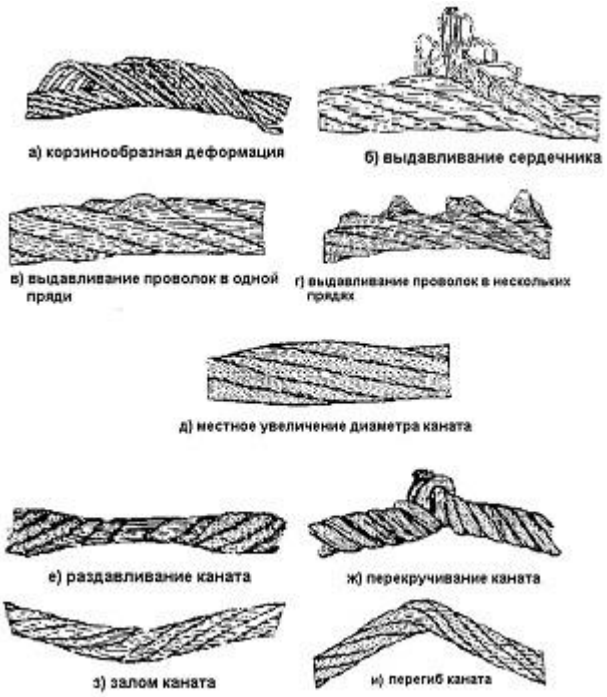
1	Что запрещается при работе крана?
	Нахождение людей возле работающего стрелового крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана
	Перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка
	Подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном, а также металла и шлака, застывшего в печи или приварившегося после слива
	Работать при косом натяжении каната
	Все перечисленное
Комментарии	ФНП. При работе крана не допускаются: б) нахождение людей возле работающего стрелового крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана; в) перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка; д) подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном, а также металла и шлака, застывшего в печи или приварившегося после слива; е) подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
2	2. Что является нарушением при загрузки автомашины краном?
	1. Погрузка груза в автомашины должна производиться таким образом , чтобы была обеспечена удобная и безопасная строповка его при разгрузке
	2. Нахождение людей в полувагоне, кузове, кабине автомашины при подъеме и опускании груза не допускается

	3. Стропальщик может оставаться в кузове автомашины, если его видит крановщик, и если он может отойти на безопасное расстояние
	4. При складировании груза в автомашину должна быть исключена нагрузка на борта.
Комментарии	ФНП) не разрешается опускать груз на автомашину, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или кабине автомашины. В местах постоянной погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков
3	Можно применять стропы, если по ним прошел электрический ток
	Касание стрелы крана ЛЭП не является признаком, что стропы были подвержены действию эл. тока.
	Нельзя
	Можно
	Можно, если уменьшить грузоподъемность строп
	Нельзя, если имеются видимые прожоги
Комментарии	ФНП. Приложение нормы браковки канатов грузоподъемных кранов п.1 з) повреждения в результате температурного воздействия или электрического дугового разряда
4	4. Допускается ли перемещение грузов над перекрытиями, где могут находиться люди?
	Не допускается во всех случаях
	Допускается в отдельных случаях при строгом соблюдении мер безопасности и под личным руководством по перемещению грузов ответственного за безопасное производство работ кранами
	Допускается в отдельных случаях по согласованию с органами Ростехнадзора после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ
	Допускается только над перекрытиями служебных помещений
Комментарии	ФНП. Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается. В отдельных случаях по согласованию с органами Госгортехнадзора может производиться перемещение грузов над перекрытиями производственных или служебных помещений, где находятся люди, после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ.
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?
	
	Опустить груз или крюк
	Передвинуть кран (мост)
	Осторожно (применяется перед подачей какого-либо сигнала при необходимости незначительного перемещения)
	Стоп (прекратить подъем или передвижение

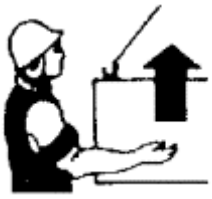
Комментарии	ФНП. Приложение Стоп (прекратить подъем или передвижение) - Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз

Тема Тесты для стропальщиков Билет № 7

1	1. Организационные мероприятия перед началом работы в охранной зоне ЛЭП, что указано неверно?
	1.Ознакомление с нарядом-допуском
	2.Получить инструктаж
	3.После установки крана приступить к работе
	4.Получить письменное разрешение на работу крана в охранной зоне ЛЭП
	5.Призвести заземление крана
Комментарии	ФНП .Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа рабочих должен устанавливаться приказами владельца крана и производителя работ. Условия безопасности, указываемые в наряде-допуске, должны соответствовать ГОСТ 12.1.013.Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд. Наряд-допуск должен выдаваться крановщику на руки перед началом работы. Крановщику запрещается самовольная установка крана для работы вблизи линии электропередачи, о чем делается запись в путевом листе. Работа крана вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, которое также должно указать крановщику место установки крана, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале крановщика о разрешении работы.
2	Какие требования безопасности должны выполняться при производстве погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными кранами?
	1.Нахождение людей в полувагонах при подъеме и опускании грузов допускается в исключительных случаях при соблюдении мер безопасности
	2.В местах погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов должны быть установлены передвижные эстакады для стропальщиков
	3.Для сопровождения груза должен быть свободный проход для стропальщика шириной не менее 0,8 м.
	4.Погрузка и разгрузка полувагонов крюковыми кранами должны производиться по технологии, утвержденной производителем работ
Комментарии	РД 11-06-2007 п. 14.19. Для обеспечения безопасного движения стропальщиков при сопровождении груза необходимо предусмотреть свободные от грузов и со спланированной поверхностью проходы шириной не менее 1 м. ФНП : погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов кранами на базах, складах, площадках должны выполняться по технологическим картам, разработанным с учетом требований ГОСТ 12.3.009 и утвержденным в установленном порядке; ж) В местах постоянной погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков
3	По каким основным данным производится выбраковка при техническом осмотре строп?



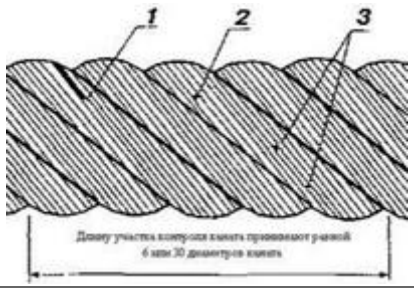
	Оборванные проволочки
	По коррозии
	По износу
	Изменение диаметра каната
	Все перечисленное, выбраковка производится по утвержденной инструкции
Комментарии	Рисунок смотреть в литературе ФНП. нормы браковки канатных и цепных стропов приведены в приложении Норм и Правил; Не допускаются к работе по внешней выбраковке строп: Не маркированные; Имеют оборванную прядь; Оборванный сердечник (пенька видна из каната);Выпучивание или вдавливание пряди каната; узлы; если на крюках не имеется предохранительных скоб; раздавливание прядей; перегибы; фонари; если стропы побывали в пожаре, или по ним прошла электрическая дуга.
4	4. Когда должен применяться механизированный способ подъема груза?
	1. Для грузов массой свыше 25 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 1 м.
	2. Для грузов массой свыше 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.
	3. Для грузов массой свыше 75 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 1.5 м.
	4. Для грузов массой свыше 60 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2.5 м.
Комментарии	РД 11-06-2007п.14.4. Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированными способами с применением подъемно-транспортного оборудования и средств механизации. Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ является обязательным для грузов массой свыше 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?



	Поднять стрелу
	Передвинуть кран (мост)
	Передвинуть тележку
	Поднять груз или крюк
	Стоп

Билет № 8

1	Допускается ли подъем и перемещение груза несколькими кранами?
	Нет, это запрещено Правилами ПБ 10-382-00
	Допускается в отдельных случаях в соответствии с ППРк или технологической картой согласно требованиям ПБ 10-382-00
	Допускается, но только под руководством специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин
	Допускается при условии, когда сигнальщик подает сигналы для кранов одновременно
Комментарии	ФНП. Подъем и перемещение груза несколькими кранами допускаются в отдельных случаях. Такая работа должна производиться в соответствии с проектом или технологической картой, в которых должны быть приведены схемы строповки и перемещения груза с указанием последовательности выполнения операций, положения грузовых канатов, а также должны содержаться указания по безопасному перемещению груза. При подъеме и перемещении груза несколькими кранами нагрузка, приходящаяся на каждый из них, не должна превышать грузоподъемность крана. Работа по перемещению груза несколькими кранами должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
2	Каким должно быть минимальное расстояние между поворотной частью стрелового крана и другими предметами?
	1500 мм
	1200 мм
	1000 мм
	800 мм
Комментарии	ФНП. Установка стрелового крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами составляло не менее 1000 мм.
3	Допустимое оборванное количество проволочек в стропах на 6 длинах диаметра

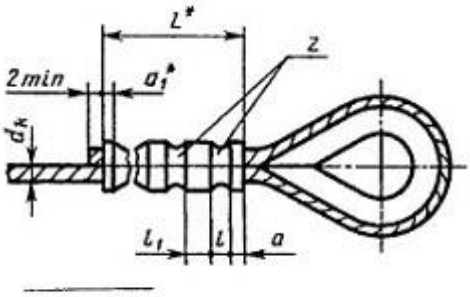


	30
	4
	16
	12
	6
Комментарии	ФНП Приложение: Канатный строп подлежит браковке, если число видимых обрывов наружных проволок каната превышает указанное в таблице. Стропы из канатов двойной свивки . Число видимых обрывов проволок на участке канатного стропа длиной 6d – 6 проволочек
4	4. Требование к установки стрелового крана…
	1. Площадка должна быть спланированной
	2. На свеженасыпанном неутрамбованном грунте,а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, установка не разрешается.
	3. Стропальщик может подходить к крану, когда в кабине нет крановщика.
	4. Опасная зона, работающего крана должна быть ограждена
	5. Все перечисленное
Комментарии	ФНП. Установка стрелового крана должна производиться на спланированной и подготовленной площадке с учетом категории и характера грунта. Устанавливать кран для работы на свеженасыпанном неутрамбованном грунте,а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, не разрешается.
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?
	Поднять стрелу
	Опустить груз или крюк
	Передвинуть тележку
	Передвинуть кран (мост)
	Поднять груз или крюк
Комментарии	ФНП Пр. Передвинуть тележку - Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки

Билет № 9

1	1. Кто может работать по строповке грузов на кране?
	1. Обученный, аттестованный и допущенный к самостоятельный работе стропальщик

	2. Обученный по сокращенной программе стропальщик, если строповка груза производится только зацепом крюком (груз, имеющий петли, рымы, цапфы, а также находящийся в ковшах, бадьях, контейнерах или другой таре)
	3. Рабочие основных профессий (станочник, монтажник и т.п.) допускаются к управлению краном с пола или со стационарного пульта и к зацепке груза на крюк такого крана после соответствующего инструктажа и проверки навыков по управлению краном и строповке грузов
	4. Все перечисленные
Комментарии	ФНП. Подготовка и аттестация стропальщиков должна проводиться в профессионально-технических учебных заведениях. Для подвешивания на крюк груза без предварительной обвязки (груз, имеющий петли, рымы, цапфы, а также находящийся в ковшах, бадьях, контейнерах или другой таре) или в тех случаях, когда груз захватывается полуавтоматическими захватными устройствами, могут, допускаться рабочие основных профессий, дополнительно обученные профессии стропальщика по сокращенной программе. К этим рабочим должны предъявляться те же требования, что и к стропальщикам. Рабочие основных профессий (станочник, монтажник и т.п.) допускаются к управлению краном с пола или со стационарного пульта и к зацепке груза на крюк такого крана после соответствующего инструктажа и проверки навыков по управлению краном и строповке грузов в установленном владельцем крана порядке. К управлению кранами по радио допускаются рабочие, имеющие удостоверение крановщика-оператора, прошедшего обучение по программе для подготовки крановщиков-операторов.
2	Что не допускается при работе крана?
	Подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии
	Производить кантовку грузов кранами на кантовальных площадках
	Нахождение стропальщика возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки
	Подъем кирпича на поддонах без ограждения при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств
	Работать с косым натяжением каната
Комментарии	ФНП. При работе крана не допускаются: е) подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
3	3. Кому подчиняется стропальщик во время работе на кране?
	Ответственному за безопасное перемещение грузов краном
	Крановщику
	Бригадиру
	Начальнику участка
Комментарии	(РД 10-107-96) 2.6. Число стропальщиков, обслуживающих один кран, определяется лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами. При работе двух и более стропальщиков один из них назначается старшим с отметкой в журнале инструктажа.
4	4. Что не допускается на стропах в местах соединения?.



* Размеры для справок.

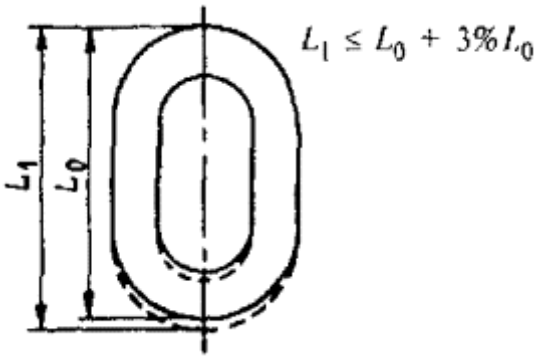
Черт. 5

	1.Нет коуша
	2. Поврежденные или отсутствие оплетками или другими защитными элементами при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;
	3. Деформация коуша или при износе последних с уменьшением первоначальных размеров сечения более чем на 15 %;
	4.С признаками смещения каната в заплетке или втулках;
	5. С крюками, не имеющими предохранительных замков.
	6. Все перечисленные признаки
Комментарии	ГОСТ 25573-82 п.3.13.Заделанный конец каната должен выступать из втулки не менее чем на 2 мм.7.3.8. Не допускаются к эксплуатации стропы:при отсутствии или повреждении маркировочной бирки; с деформированными коушами или при износе последних с уменьшением первоначальных размеров сечения более чем на 15 %;с трещинами на опрессовочных втулках или при изменении размера последних более чем на 10 % от первоначального;с признаками смещения каната в заплетке или втулках;с поврежденными или отсутствующими оплетками или другими защитными элементами при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;с крюками, не имеющими предохранительных замков.
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?
	Поднять стрелу
	Передвинуть кран (мост)
	Повернуть стрелу
	Передвинуть тележку
	Поднять груз или крюк
Комментарии	ФНП. Пр. Передвинуть тележку – Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки

Билет № 10

1	1. Требования к удостоверению стропальщика, что указано неверно?
	1.С подписью председателя квалификационной комиссии и представителя органов Ростехнадзора.
	2. Должна быть вклеена фотокарточка.
	3.Удостоверение во время работы стропальщик должен иметь при себе.
	4. Должны быть указаны типы кранов, к работе на которых стропальщик

	допущен
	5.Все перечисленное
Комментарии	ФНП Приложение. Лицам, выдержавшим экзамены, выдаются соответствующие удостоверения по форме согласно приложению 16 за подписью председателя квалификационной комиссии, а крановщикам, их помощникам, наладчикам приборов безопасности и стропальщикам - за подписью председателя квалификационной комиссии и представителя органов госгортехнадзора. В удостоверении крановщика должны быть указаны типы кранов, к управлению которыми он допущен. В удостоверение крановщика и стропальщика должна быть вклеена фотокарточка. Это удостоверение во время работы они должны иметь при себе.
2	Какое требование безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ указано неверно?
	Подъем, опускание, перемещение груза, торможение при всех перемещениях выполнять плавно, без рывков
	Приостановка работы по сигналу "Стоп" производится только если этот сигнал подан стропальщиком
	Для подводки стропа под груз необходимо применять специальные приспособления
	Груз во время перемещения должен быть поднят не менее чем на 0,5 м. выше встречающихся на пути предметов
Комментарии	Из инструкции крановщика: Работа крана должна быть остановлена - при подаче Сигнала «Стоп» машинист обязан выполнить, кем бы он ни был подан.
3	3. Требования к эксплуатации грузозахватных приспособлений что указано неверно?
	1.Должны быть исправными
	2. 1 раз в месяц смазываться канатной смазкой
	3. Техническое освидетельствование стропы проходить 1 раз в месяц
	4. Оставлять в нагруженном состоянии не допускается
	5. Неисправные ГЗП, а также приспособления, не имеющие бирок (клейм), не должны находиться в местах производства работ
Комментарии	ФНП. Неисправные грузозахватные приспособления, а также приспособления, не имеющие бирок (клейм), не должны находиться в местах производства работ. Не допускается нахождение в местах производства работ немаркированной и поврежденной тары.с)по окончании работы или в перерыве груз не должен оставаться в подвешенном состоянии,
4	4. Нормы выбраковки цепных строп



	1.Цепной строп подлежит браковке при удлинении звена цепи более 3% от первоначального размера и при уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 10%
	2.Не маркированные (на каждом звене должна быть своя маркировка)
	3. Звенья имеют механические повреждение
	4.Побывали под действием эл. тока
	5.Коррозированные
Комментарии	ФНП. Пр. Цепной строп подлежит браковке при удлинении звена цепи более 3% от первоначального размера и при уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 10%
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?
	Поднять стрелу
	Передвинуть кран (мост)
	Передвинуть тележку
	Осторожно (применяется перед подачей какого-либо из перечисленных выше сигналов при необходимости незначительного перемещения)
	Поднять груз или крюк
Комментарии	ФНП. пр. Осторожно (применяется перед подачей какого-либо из перечисленных выше сигналов при необходимости незначительного перемещения) –Кисти рук обращены ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх

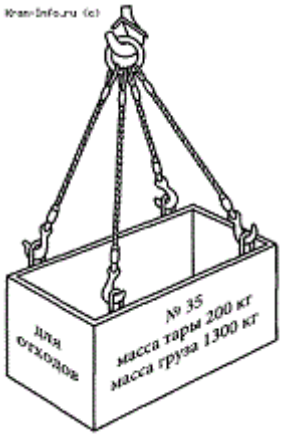
Билет № 11

1	Какие требования следует соблюдать для обеспечения безопасного выполнения работ по перемещению грузов кранами?
	По окончании работы или в перерыве груз должен оставаться в подвешенном состоянии
	При необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудования крана, осмотра и ремонта металлоконструкций не допускается отключение рубильника вводного устройства
	Допускается использование грейфера для подъема людей
	На месте производства работ по перемещению грузов, а также на кране не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе
Комментарии	ФНП) на месте производства работ по перемещению грузов, а также на кране не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе;
2	2. Какое требование безопасности при производстве работ с применением грузоподъемных кранов в охранной зоне действующей линии электропередачи указано неверно?
	Работы следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными

	кранами
	Работы производятся только при наличии письменного разрешения организации-владельца линии и оформленных наряд-допусков
	Наряд-допуск на производство работ выдается только крановщику
	При установке грузоподъемных машин в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи
Комментарии	ФНП. Работа крана вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, которое также должно указать крановщику место установки крана, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале крановщика о разрешении работы.
3	Маркировка СГП?
	Дата следующего испытания
	Дата следующего испытания, грузоподъемность
	Дата следующего испытания, Дата следующего испытания, номер строп
	Завод-изготовитель, заводской номер, дату испытания, грузоподъемность
	Грузоподъемность, угол между ветвями строп, дату испытания
Комментарии	РД 10-33-93 п. 6.1. Каждый строп долженбыть снабжен маркировочной биркой (Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ФНП), на которой указывают: наименованиепредприятия-изготовителя или его товарный знак; порядковый номер стропапо системе нумерации предприятия-изготовителя; грузоподъемность стропа; дату испытаний (месяц, год).Способ крепления маркировочной бирки должен обеспечивать ее сохранность до конца эксплуатации стропа.
4	4. Какой груз запрещается поднимать краном, что указано неверно?
	Мертвый груз (примерзший, засыпанный землей)
	Не маркированный (неизвестной массы)
	Массой выше грузоподъемности крана
	Вынимать опоры из грунта допускается с дифманометром
Комментарии	ФНП. При работе крана не допускаются: д) подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого) перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы;
5	5. Какие требования предъявляются к организации работы кранов?
	Краны должны быть установлены таким образом, чтобы при подъеме груза предусматривалась возможность его подталкивания при наклонном положении грузовых канатов
	Краны должны быть установлены таким образом, чтобы имелась бы возможность перемещения груза, поднятого не менее чем на 200 мм выше встречающихся на пути оборудования, штабелей грузов и т.п.
	При установке кранов, управляемых с пола или радио, должен быть предусмотрен свободный проход для рабочего, управляющего краном
	Допускается установка кранов, у которых грузозахватным органом является грузовой электромагнит, над производственными помещениями
	Все перечисленные требования
Комментарии	ФНП. При эксплуатации кранов, управляемых с пола, должен быть обеспечен свободный проход для рабочего, управляющего краном.

Билет № 12

1	1. Что запрещается стропальщику при проверке правильности строповки груза?
	Поправлять стропы на поднятом грузе
	Выравнивать правильность строповки собственным весом
	Ставить ноги под поднятый груз
	Находиться между грузом и препятствием
	Проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструментов; перед подъемом труб большого диаметра следует проверить, чтобы в них не было земли, льда или предметов, которые могут выпасть при подъеме;
	Все перечисленное
Комментарии	РД 10-107-96 п.5.2. Перед подачей сигнала о подъеме груза стропальщик должен:1)проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструментов; перед подъемом труб большого диаметра следует проверить, чтобы в них не было земли ,льда или предметов, которые могут выпасть при подъеме;2) убедиться в том, что во время подъема груз не может ни за что зацепиться;3) убедиться в отсутствии людей возле груза, между поднимаемым грузом и стенами, колоннами, штабелями, станками и другим оборудованием. Перед подъемом груза стреловым краном стропальщик должен проверить отсутствие людей возле крана, на его поворотной платформе и в зоне опускания стрелы и груза, а затем выйти из опасной зоны.
2	При каких условиях должны применяться автоматические и п/автоматические расцепители?
	Нет ограничений
	При строповке ж/б колонн
	Конструкция СГП позволяет их применять
	При строповке объемного груза
	Если расстроповка груза должна происходить на высоте
Комментарии	РД 11-06-2007 п. 15.19. Для монтажа конструкций на высоте необходимо использовать грузозахватные приспособления с дистанционной расстроповкой. Строповка (расстроповка) грузов на высоте. Для обеспечения безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте необходимо: применять устройства для дистанционной и автоматической строповки (расстроповки) грузозахватных устройств; обеспечивать рабочие места средствами коллективной и индивидуальной защиты (лесами, подмостками, ограждениями, предохранительными поясами и т.д.); применять укрупнительную сборку конструкций и оборудования на земле; соблюдать технологию монтажа временного закрепления конструкций; поддерживать рабочее место на высоте в надлежащем виде (следить за отсутствием льда, снега, мусора, посторонних деталей и пр.).
3	3.Требования к внешней выбраковке тары

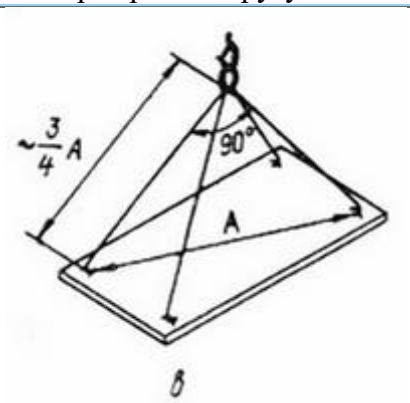


	1.Не маркированные
	2.По объему больше, чем поднимаемый груз
	3.Не предназначенную для данного груза
	4.Все перечисленное
	5.Не проваренные швы
Комментарии	РД 220-12-98 п.4.10. При осмотре тары необходимо особенно тщательно проверять:- появление трещин в захватных устройствах для строповки; - исправность фактических устройств и замковых устройств крышек;- отсутствие дефектов в сварных соединениях, целостность маркировки. Тара бракуется в следующих случаях:- тара не замаркирована;- не указано назначение тары;- имеются неисправные строповочные узлы;- помяты или разорваны борта;- имеются трещины и другие дефекты в сварных соединениях. РД 10-107-96 гл.3. ОБЯЗАННОСТИ СТРОПАЛЬЩИКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ п.6) проверить исправность тары и наличие на ней маркировки о ее назначении, номере, собственной массе и предельной массе груза;
4	Требование к площадкам складирования.
	Нельзя складировать на коммуникации
	Нельзя приставлять к заборам и стенам зданий
	Проходы должны быть не менее 1м, а проезды не менее 2 м.
	Складировать на временные перекрытия
	Складировать по технологическим картам и проектам производства работ
Комментарии	ФНП) определить площадки и места складирования грузов, оборудовать их необходимыми технологической оснасткой и приспособлениями (кассетами, пирамидами, стеллажами, лестницами, подставками, подкладками, прокладками и т.п.) и проинструктировать крановщиков и стропальщиков относительно порядка и габаритов складирования;
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?

	Поднять стрелу
	Передвинуть кран (мост)

	Передвинуть тележку
	Опустить стрелу
	Поднять груз или крюк
Комментарии	ФНП. Пр. Опустить стрелу - Движение вниз вытянутой рукой, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта

Билет № 13

1	Выбор строп по грузу…
	
	По схеме строповке, если ее нет, то длина ветвей строп должна быть не менее 3/4 расстояния между местами строповки и г/п не менее веса поднимаемого груза
	Длина ветвей строп должна быть не менее расстояния между местами строповки и г/п не менее веса поднимаемого груза
	Стропы должны соответствовать указанным в схеме строповки
	Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;
	Длина ветвей строп должна быть не менее половины расстояния между местами строповки и г/п не менее веса поднимаемого груза
Комментарии	ФНП. Расчет стропов из стальных канатов должен выполняться с учетом числа ветвей канатов и угла наклона их к вертикали. Расчетную нагрузку отдельной ветви многоветвевого стропа назначают из условия равномерного натяжения каждой из ветвей и соблюдения (в общем случае) расчетного угла между ветвями, равного 90°.Для стропа с числом ветвей более трех, воспринимающих расчетную нагрузку, учитывают в расчете не более трех ветвей. При расчете стропов, предназначенных для транспортировки заранее известного груза, в качестве расчетных углов между ветвями стропов могут быть приняты фактические углы. и) строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;
2	Как определить грузоподъемность стрелового крана?
	По маркировке на крюке
	По указателю грузоподъемности
	Спросить у крановщика
	По графику грузоподъемности

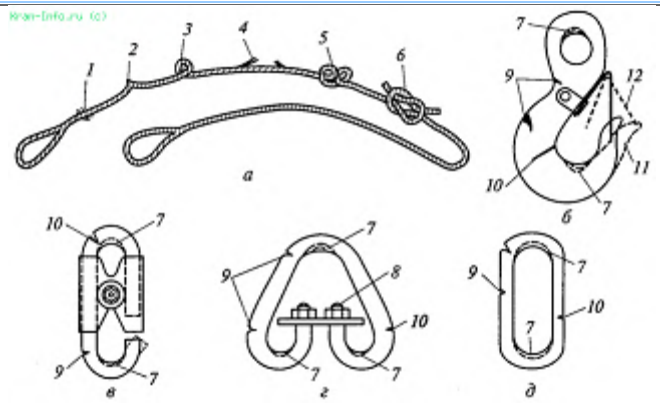
	При целевом инструктаже
Комментарии	РД 10-107-96 п.2.9. Стропальщик должен уметь: 1) определять по указателю грузоподъемность стрелового крана в зависимости от вылета и положения выносных опор;5.3. При подъеме и перемещении груза стропальщик должен: 3) перед подъемом груза стреловыми кранами убедиться (по указателю грузоподъемности) в том, что установленный крановщиком вылет соответствует массе поднимаемого груза,
3	Какой нагрузкой испытываются СГП?
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 150%
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 200%
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 120%
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 125%
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 100%
Комментарии	ФНП. Грузозахватные приспособления (стропы, цепи, траверсы, захваты и т.п.) после изготовления подлежат испытанию на предприятии-изготовителе, а после ремонта (кроме стропов) - на предприятии, на котором они ремонтировались. Стропы ремонту не подлежат. Грузозахватные приспособления должны подвергаться осмотру и испытанию нагрузкой, на 25% превышающей их паспортную грузоподъемность.
4	4.Действия стропальщика при подъеме груза?
	Не стоять под грузом, под стрелой, идти перед грузом
	Сопровождать поднимаемый груз
	Следить, чтобы груз был поднят выше встречающих предметов выше на 500 мм
	Перемещаться на грузе
	Следить, чтобы в зоне подъема груза были посторонние люди
	Все перечисленное
Комментарии	РД 10-107-96 п.5.3. При подъеме и перемещении груза стропальщик должен:1) подать сигнал для подъема груза на высоту 200 - 500 мм, затем проверить правильность строповки, равномерность натяжения стропов, устойчивость крана, действие тормозов и только после этого подать сигнал о подъеме груза на необходимую высоту; при необходимости перестроповки груз должен быть опущен;2) при снятии груза с фундаментных болтов следить, чтобы подъем производился с минимальной скоростью, без перекосов, заеданий, с обеспечением горизонтального перемещения груза до полного снятия его с болтов;3) перед подъемом груза стреловыми кранами убедиться (по указателю грузоподъемности) в том, что установленный крановщиком вылет соответствует массе поднимаемого груза,4) перед горизонтальным перемещением груза или грузозахватных приспособлений убедиться в том, что они подняты не менее чем на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;5) сопровождать при перемещении груз и следить за тем, чтобы он не перемещался над людьми и не мог ни за что зацепиться. Если сопровождать груз не представляется возможным, то за его перемещением должен следить крановщик, второй стропальщик или сигнальщик;6) для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов во время их подъема или перемещения применять специальные оттяжки или багры;7) укладку груза производить равномерно, не нарушая установленные для складирования габариты и не загромождая проходы и проезды (расстояние от выступающих элементов поворотной части стрелового самоходного крана до строений, штабелей

	груза и других сооружений должно быть не менее 1000мм, от выступающих элементов башенного, портального и козлового кранов - не менее 700 мм при высоте до 2 м и 400 мм при высоте более 2 м);8) укладку груза в вагонетки, полувагоны и на платформы, а также снятие его производить, не нарушая равновесия транспортных средств. Сами транспортные средства при этом должны быть укреплены во избежание их произвольного перемещения;9) подъем сыпучих и мелкоштучных грузов производить в специальной таре; при этом не допускается заполнять тару свыше установленной нормы;10) кантовку грузов кранами производить на специально отведенных местах (площадках) по технологии, предусматривающей порядок и последовательность выполнения операций, способы строповки груза и указания по безопасному выполнению такой работы.
5	В какие сроки должна проходить переаттестация стропальщиков?
	Через 3 года
	1 раз в год
	1 раз в 6 месяцев
	По графику предприятия
	Через 12 месяцев
Комментарии	РД 10-107-96 п.2.5. Повторная проверка знаний стропальщиков проводится комиссией предприятия: периодически (не реже одного раза в 12 мес.);при переходе с одного предприятия на другое;по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин или инспектора госгортехнадзора.Повторная проверка знаний проводится в объеме производственной инструкции и оформляется протоколом с отметкой в удостоверении.

Билет № 14

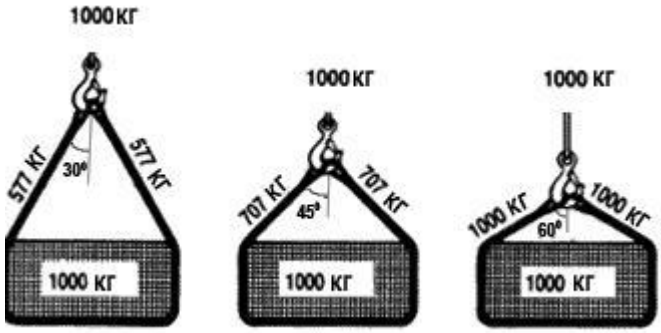
1	1. Когда запрещается работать краном?
	Данные берутся в инструкции по эксплуатации крана завода-изготовителя
	При грозе
	При снегопаде, тумане и при ухудшении видимости
	При ветре свыше 6 баллов
	При температуре ниже 24 градусов.
Комментарии	ФНП. Работа крана должна быть прекращена при скорости ветра, превышающей допустимуюдля данного крана, при снегопаде, дожде или тумане, при температуре ниже указанной в паспорте и в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.
2	2. Какие требования следует соблюдать для обеспечения безопасного выполнения работ по перемещению грузов кранами?
	Строительно-монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ кранами (ППРк), в котором должны предусматриваться условия безопасной работы нескольких кранов на одном пути и на параллельных путях
	Перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре; при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов
	Опускать перемещаемый груз разрешается лишь на предназначенное для этого место

	При подъеме груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, станка или другого оборудования, не должно допускаться нахождение людей (в том числе стропальщика) между поднимаемым грузом и указанными частями здания или оборудованием
	Все перечисленные требования
Комментарии	ФНП) строительно-монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ кранами (ППРк), в котором должны предусматриваться: соответствие устанавливаемых кранов условиям строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету (грузовая характеристика крана);обеспечение безопасных расстояний от сетей и воздушных линий электропередачи, мест движения городского транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения кранов к строениям и местам складирования строительных деталей и материалов; условия установки и работы кранов вблизи откосов котлованов; условия безопасной работы нескольких кранов на одном пути и на параллельных путях; перечень применяемых грузозахватных приспособлений и графическое изображение (схема) строповки грузов; места и габариты складирования грузов, подъездные пути и т.д.; мероприятия по безопасному производству работ с учетом конкретных условий на участке, где установлен кран (ограждение строительной площадки, монтажной зоны и т.п.);к) перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре; при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов. Подъем кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств; о) опускать перемещаемый груз разрешается лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных, не разрешается. Укладку и разборку груза следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования груза габариты и не загромождая проходы. Укладка груза в полувагоны, на платформы должна производиться в соответствии с установленными нормами, по согласованию с грузополучателем. Погрузка груза в автомашины и другие транспортные средства должна производиться таким образом, чтобы была обеспечена удобная и безопасная строповка его при разгрузке. Погрузка и разгрузка полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств должны выполняться без нарушения их равновесия;х) при подъеме груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, станка или другого оборудования, не должно допускаться нахождение людей (в том числе стропальщика) между поднимаемым грузом и указанными частями здания или оборудованием; это требование должно также выполняться при опускании и перемещении груза.
3	3. Требования к складированию груза в штабель краном?
	 Рис. 2.2. Расположение штабелей вблизи зданий и откосов котлованов

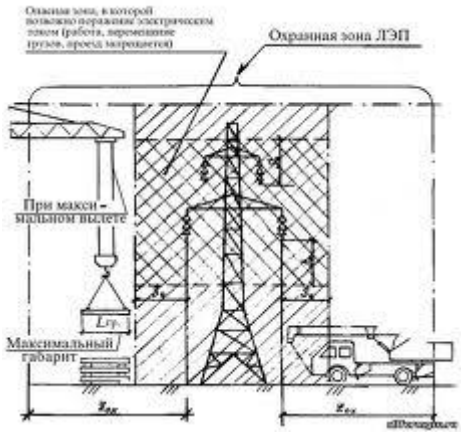
	Маркировка должна видна со стороны прохода
	Груз укладывается на инвентарные прокладки
	Расстояние между двумя соседними штабелями не менее 200 мм.
	Высота штабеля в соответствии с технологической картой
	Все перечисленные требования.
Комментарии	26-02 ТК п.2.17 Между штабелями должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и грузоподъемных кранов, обслуживающих склад. Наибольшая длина штабеля не должна превышать 20 - 30 м.2.18 Между штабелями одноименных конструкций, сложенных рядом (плиты перекрытий), или между конструкциями в штабеле (балки, колонны) должно быть расстояние, не менее 200 мм.2.19 Высота штабеля или ряда штабелей на общей прокладке не должна превышать полуторную его ширину.2.20 В штабелях прокладки располагаются по одной вертикали.2.21 В каждом штабеле должны храниться конструкции и изделия одномерной длины.
4	4. Выбраковка крюка и других грузозахватных приспособлений строп?
	
	Не маркированные
	Все перечисленные
	Если имеются износ в зеве и в проушине выше 10% от первоначального диаметра
	Имеются нарушения в надежности крепления груза
	Без защелки
	Отгиб рога крюка, на крюке имеются забоины, трещины, отслоения металла
Комментарии	ПБ 10-382-00 Пр. Выбраковка крюков:1. Трещины и надрывы на поверхности2. Износ зева более 10% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка(РД 11-07-2007) наличие трещин;износ поверхностных элементов или местные вмятины, уменьшающие площадь поперечногосечения на 10% и более;остаточные деформации, изменяющие первоначальный размер более чем на 5%
5	5. Действия стропальщика в аварийной ситуации?
	1.Принять меры к стабилизации обстановки
	2. Оказать первую помощь пострадавшему
	3. Стропальщик должен прекратить работу
	4. Известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами
	5. Вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара
	6. Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая
Комментарии	РД 10-107-96 п.7 1. При возникновении на участке работ аварийной

	ситуации [проседание опор стрелового крана, разрушение (проседание) кранового пути, появление стука в механизмах машины, разрушение канатов, поломка грузозахватных органов и тары и т.п.] стропальщик должен немедленно подать сигнал крановщику на остановку грузоподъемной машины и предупредить всех работающих.7.2. Если грузоподъемная машина оказалась под напряжением, стропальщик должен принять меры личной безопасности, предусмотренные производственной инструкцией.7.3. При возникновении стихийных природных явлений (сильный ветер, гроза, туман, ураган, землетрясение и т.п.) стропальщик должен прекратить работу, предупредить крановщика и других работающих об опасности.7.4. При возникновении на грузоподъемной машине пожара стропальщик должен отключить источник электропитания, вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися средствами пожаротушения.7.5. Если во время работы грузоподъемной машины произошли авария или несчастный случай, стропальщик должен немедленно поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, оказать первую помощь пострадавшему и вместе с крановщиком обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки

Билет № 15

1	1. Почему угол между ветвями строп должен быть не более 90°?
	
	Натяжение ветвей строп рассчитываются и испытываются с углом 90°
	С увеличением угла между ветвями строп увеличиваются нагрузки на стропы, так при угле 120°, на ветви строп нагрузка увеличивается вдвое.
	Запрещается применять стропы общего назначения с углом между ветвями строп более 90°
	Все перечисленное
Комментарии	ФНП. Расчет стропов из стальных канатов должен выполняться с учетом числа ветвей канатов и угла наклона их к вертикали. Расчетную нагрузку отдельной ветви многоветвевого стропа назначают из условия равномерного натяжения каждой из ветвей и соблюдения (в общем случае) расчетного угла между ветвями, равного 90°.Для стропа с числом ветвей более трех, воспринимающих расчетную нагрузку, учитывают в расчете не более трех ветвей. При расчете стропов, предназначенных для транспортировки заранее известного груза, в качестве расчетных углов между ветвями стропов могут быть приняты фактические углы.9.5.18.и) строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа

	ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;
2	2. Что запрещается при строповке обвязкой?
	Такелажные узлы должны быть простыми с учетом удобства строповки и расстроповки и надежности
	Под острые кромки груза прокладывают прокладки
	Для уменьшения нагрузки на ветви строп и уравновешивания груза использовать дополнительные стропы.
	Строповка должна смещена ближе к концу груза – от конца не более ¼ длины
	Стропы накладывают на основной массив груза
Комментарии	РД 10-107-96 п.4.3. При обвязке и зацепке груза стропальщик должен:1) производить обвязку и зацепку грузов в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов;2) проверить массу груза по списку масс грузов или маркировке на грузе (если стропальщик не может определить массу груза, он должен поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными машинами);3) канаты, цепи накладывать на основной массив груза (раму, каркас, корпус, станину) без узлов, перекруток и петель, под острие ребра грузов подкладывать специальные подкладки, предохраняющие стропы от повреждений;4) обвязывать груз таким образом, чтобы во время его перемещения исключалось падение его отдельных частей (доски, бревна, прутки, трубы и т.п.) и обеспечивалось его устойчивое положение при перемещении. Строповку длинномерных грузов следует производить не менее чем в двух местах;5) зацепку железобетонных и бетонных изделий, а также других грузов, снабженных петлями, рамами, цапфами, производить за все предусмотренные для подъема в соответствующем положении петли, рымы, цапфы;6) при подвешивании груза на двурогие крюки накладывать стропы

	таким образом, чтобы нагрузка распределялась на оба рога крюка равномерно;7) не использованные для зацепки груза концы многоветвевого стропа крепить так, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность их задевания за встречающиеся на пути предметы;8) убедиться в том, что предназначенный к подъему груз ничем не укреплен, не защемлен, не завален и не примерз к земле.4.4. При обвязке и зацепке грузов стропальщику запрещается:1) производить строповку грузов, масса которых неизвестна или превышает грузоподъемность крана (грузоподъемной машины);2) пользоваться поврежденными или немаркированными съемными грузозахватными приспособлениями и тарой, соединять звенья разорванных цепей болтами или проволокой, связывать канаты;3) производить обвязку и зацепку груза способами, не указанными на схемах строповки;4) применять для обвязки и зацепки грузов не предусмотренные схемами строповки приспособления (ломы, штыри, проволоку и др.);5) производить зацепку поддонов с кирпичом без ограждения (за исключением разгрузки на землю с автомашин);6) производить зацепку бетонных и железобетонных изделий за поврежденные петли;7) подвешивать груз на один рог двурогого крюка;8) забивать крюки стропов в монтажные петли железобетонных изделий или других грузов;9) поправлять съемные грузозахватные приспособления на поднимаемом грузе ударами молотка, кувалды, лома и т.п.;10) использовать при обвязке крупных стеновых блоков и других высоких грузов приставные лестницы; в этих случаях следует применять переносные площадки;11) использовать грейфер для подъема грузов, подвешенных при помощи стропов за челюсти грейфера, для подъема, а также для выполнения других работ, для которых грейфер не предназначен;12) производить строповку груза, находящегося в неустойчивом положении.
3	3. Действия стропальщика при работе в охранной зоне ЛЭП?
	
	Если опасная зона ЛЭП приближена к работам крана ее обозначают шестами с сигнальными флажками
	Приступать к работам только после письменного разрешения ответственного лица
	Перед каждым подходом к крану, или грузу убедиться, что нет касания стрелы крана к проводам ЛЭП
	Если оборван провод, или кран под напряжением, то сообщить крановщику, ответственному, и самому выходить из опасной зоны шагового напряжение гусиным шагом, прыжками с минимальным расстоянием между ступнями
	Все перечисленное.
Комментарии	РД 10-107-96 п.5.5. При работе грузоподъемных машин вблизи линии

	электропередачи во избежание поражения электрическим током стропальщик перед каждой операцией, связанной с необходимостью соприкосновения с грузом, стропами, крюком или элементами грузоподъемной машины, должен убедиться в том, что стрела крана или канаты находятся на безопасном расстоянии (в соответствии с нарядом-допуском) от проводов линии электропередачи. Необходимо соблюдать меры безопасности при производстве работ кранами.
4	4. На какую величину загружается тара?
	тара загружается на 2/3 объема.
	тара загружается на 150 мм ниже ее бортов.
	тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.
	Правилами не нормируется
Комментарии	РД 11-06-2007 п. 15.18. Во избежание самопроизвольного выпадения грузов тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.
5	5.Что не допускается при работе крана?
	Подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии без специальных приемных площадок или специальных приспособлений
	Производить кантовку грузов кранами на кантовальных площадках
	Нахождение стропальщика возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки
	при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;
	Подъем кирпича на поддонах без ограждения при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств
Комментарии	ФНП. к) подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии без специальных приемных площадок или специальных приспособлений; з) перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки; к) перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре; при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов. Подъем кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств; т) кантовка грузов кранами должна производиться на кантовальных площадках или в специально отведенных местах. Выполнение такой работы разрешается только по заранее составленной технологии, определяющей последовательность выполнения операции, способ строповки груза и указания по безопасному производству работ; ф) при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;

Итоговая аттестация – квалификационный экзамен
ПК-6.1; ПК-6.2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

БИЛЕТ № 1

1. Квалификационные требования, предъявляемые к стропальщику?
2. Классификация грузозахватных приспособлений по виду, конструкции, возможности перемещения?
3. Виды и порядок прохождения инструктажей по охране труда? Кем и в какие сроки проводятся?
4. Средства индивидуальной и коллективной защиты?
5. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на стропальщика во время производства работ?

БИЛЕТ № 2

1. Устройство грузозахватных приспособлений? Требования к маркировке строп и грузозахватных приспособлений?
2. Обязанности стропальщика перед пуском крана в работу?
3. Наряд-допуск. Перечень работ, выполняемых по наряду-допуску?
4. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на стропальщика во время производства работ?
5. Виды и порядок прохождения инструктажей по охране труда? Кем и в какие сроки проводятся?

БИЛЕТ № 3

1. Требования к установке стрелового крана?
2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ?
3. Действия стропальщика в аварийных ситуациях?
4. Требования охраны труда при производстве работ вблизи линий электропередачи?
5. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте стропальщика?

БИЛЕТ № 4

1. Меры безопасности при проведении погрузо-разгрузочных работ?
2. Обязанности стропальщика перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, обязанности стропальщика по окончанию работы?
3. Права и обязанности стропальщика?
4. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте стропальщика?
5. Действия стропальщика в аварийных ситуациях?

БИЛЕТ № 5

1. Требования к установке стрелового крана вблизи воздушной линии электропередачи?
2. Меры безопасности при производстве работ в условиях дорожного движения?

3. Требования безопасности при производстве работ?
4. Порядок действия при возникновении несчастного случая на производстве?
5. Обязанности стропальщика перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, обязанности стропальщика по окончанию работы?

БИЛЕТ № 6

1. Нормы и требования при размещении грузов на площадке?
2. Приборы и устройства безопасности крана?
3. Меры безопасности при складировании труб?
4. Нормы браковки канатных стропов?
5. Меры безопасности при производстве работ в условиях дорожного движения?

БИЛЕТ № 7

1. Перемещение крана. Порядок подготовки к транспортированию. Приведение крана в транспортное положение (операции, выполняемые стропальщиком)?
2. Способы строповки и выбор стропов по массе грузов. Определение массы груза?
3. Меры безопасности при установке крана на объекте?
4. Порядок обучения и аттестации стропальщиков?
5. Меры безопасности при складировании труб?

БИЛЕТ № 8

1. Порядок технологических операций при погрузке, разгрузке автомобиля?
2. Знаковая сигнализация между машинистом крана и стропальщиком?
3. Порядок технологических операций при погрузке, разгрузке автомобиля?
4. Требования безопасности при размещении грузов в складских помещениях?
5. Меры безопасности при установке крана на объекте?

БИЛЕТ № 9

1. Схемы строповки грузов?
2. Способы определения массы грузов?
3. Операции, которые запрещено выполнять грузоподъемными кранами?
4. Действия при возникновении пожара?
5. Порядок технологических операций при погрузке, разгрузке автомобиля

БИЛЕТ № 10

1. Строповка и обвязка крупногабаритных грузов (грузов, не имеющих петель цапф.)?
2. Требования по установке крана вблизи траншей, котлованов, откосов?
3. Требования безопасности при установке заземления крана? Меры безопасности при работе в ночное время? Требования к освещению рабочей площадки? Требования к производству работ? Порядок допуска крана к работе? Место производства работ?
4. Правила освобождения человека от действия электрического тока?
5. Порядок технологических операций при погрузке, разгрузке автомобиля

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Примерная тематика практических квалификационных работ представлена набором следующих примерных типовых тем:

Основные характеристики и особенности стреловых кранов.
Основные особенности стреловых самоходных кранов.
Приборы безопасности, устанавливаемые на автомобильных кранах, на башенных кранах.
Правила установки стреловых самоходных кранов вблизи сооружений, откосов, котлованов.
Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами.
Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара.
Съемные грузозахватные приспособления (стропы, траверсы, захваты и зажимы).
Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
Нормы браковки стальных канатов по числу обрывов проволок.
Траверсы для перемещения грузов. Порядок их осмотра и нормы браковки.
Требования к канатным стропам. Подбор стропов для подъема грузов.
Съемные грузозахватные приспособления. Маркировка и осмотры.
Назначение маркировки съемных грузозахватных приспособлений и тары.
Маркировка съемных грузозахватных приспособлений и тары.
Виды и способы строповки грузов.
Схемы строповки грузов. Разработка и размещение схемы строповки.
Подбор грузозахватных приспособлений для строповки грузов.
Схемы строповки. Подъем и перемещение грузов, на которые не разработаны схемы строповки.
Строповка и перемещение труб, круглого леса.
Правила расстроповки, отцепки и отвязки груза.
Порядок складирования грузов.
Правила подъема и перемещения грузов двумя кранами.
Правила страховки железобетонных конструкций при использовании ветвевых строп.

Требования к содержанию и защите практической квалификационной работы

Цель и задачи практической квалификационной работы
Выполнение и защита практической квалификационной работы (далее – ПКР) являются видом учебной деятельности, который завершает процесс освоения слушателями программы профессионального обучения по профессии рабочего «Стропальщик».
Содержание и уровень выполнения ПКР рассматривается как основной критерий при оценке уровня профессиональной подготовки выпускника.
Цель защиты ПКР – установление уровня подготовки слушателя к выполнению профессиональных задач.
Подготовка и защита ПКР демонстрирует:
понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии;
способность организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных;
способность анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
способность осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
способность работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством;

Тематика ПКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких тем. Тема может быть связана с разработкой рационализаторского предложения, внедрением новых технологий.
ПКР выполняется в рамках выбранной темы.
ПКР представляет собой завершенный продукт, произведенный (выполненный) в рамках профессиональной деятельности, или технологически завершенный цикл (этап) профессиональной деятельности в соответствие с темой ПКР.
Выпускная практическая квалификационная работа может быть выполнена:
в условиях производства (предприятия, организации);
в условиях учебного центра.

Если ПКР выполняется в условиях производства слушатель представляет заключение на выпускную практическую квалификационную работу от предприятия (организации), где она выполнялась.

Организация выполнения ПКР

Практическая квалификационная работа выполняется под руководством руководителя (наставника) выпускной практической квалификационной работы.
Руководитель ПКР оказывает помощь:
в выборе темы;
в определении места выполнения практической квалификационной работы;
в оформлении и предоставлении отчетной документации по практической квалификационной работе;
в подборе нормативной, технической и справочной документации для выполнения письменной квалификационной работы;
в оформлении письменной квалификационной работы;
в подготовке выступления на защите ПКР.
Руководитель осуществляет контроль выполнения ПКР слушателем.

Методические рекомендации по выполнению практической квалификационной работы

Предварительная подготовка
Выполнению ПКР предшествует внимательное изучение нормативно-методических документов (локальных нормативных актов, инструкций, правил, ГОСТов), специальной литературы и других источников, регламентирующих деятельность стропальщика по теме выполняемой практической работы в условиях конкретного предприятия. При проведении анализа локальных документов выявляются имеющиеся несоответствия и недостатки в составлении и оформлении документов.
При отсутствии или недостаточной нормативно-методической базы по данной теме разрабатывается проект документа, регламентирующий соответствующее направление деятельности.

Выполнение работы

При выполнении ПКР соблюдаются нормы, правила, технологии, алгоритмы, закрепленные в нормативно-методических документах, регламентирующих соответствующие виды работ в соответствии с заданием на выполнение ПКР.
Содержание ПКР должно соответствовать ее теме и плану. ПКР состоит из введения, основной части, заключения, приложений и списка используемых источников.
Введение
«Введение» должно содержать цель и задачи ПКР, краткую характеристику предприятия (учреждения), на базе которого выполнялась ПКР, сведения о нормативно-методической

(производственной) документации, на основе которой выполнялась работа, сроки выполнения работы.

Формулировка типовой цели и задач ПКР

Цель: выполнить и описать выполнение практической работы по конкретной теме.
Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:
познакомиться с предприятием (учреждением), на базе которого выполнялась практическая квалификационная работа: дать краткую характеристику организационной структуры предприятия; изучить организацию документационного обеспечения управления предприятия (учреждения), объем работы по документационному обеспечению, а также анализ документооборота;
проанализировать нормативно-методические документы предприятия (учреждения), регламентирующие соответствующее направление деятельности (по теме ПКР), на предмет соответствия законодательным и нормативным документам;
произвести определенные работы в соответствии с темой ПКР;
оформить письменную работу, описать технологию выполнения практической работы.

Основная часть

Основная часть содержит описание выполнения работы в условиях конкретного предприятия. ПКР может быть выполнена в форме:
алгоритма с пояснениями;
инструкции, правил по работе и оформлению документов с комментариями и обоснованиями использования.
Здесь же при необходимости разрабатываются конкретные предложения, рекомендации по совершенствованию той части деятельности секретаря предприятия, которой посвящена тема ПКР. Описывается и представляется документ, составленный и оформленный самостоятельно.
Описание технологии может сопровождаться графиками, рисунками, блок-схемами.
Заключение
В заключении указывается период выполнения ПКР, как поставленные задачи решались, а цель достигалась, а также результаты выполнения задач.
В выводе формулируется, что по результатам анализа было сделано, (разработано, предложено).
Элементы структуры работы оформляются в соответствии с требованиями оформления внешнего вида и печатного текста.
Приложение
В приложении включаются нормативно-методические документы (выписки из них), регламентирующие работу стропальщика по конкретной теме ПКР.
В качестве приложений могут быть представлены: изделия, макеты, чертежи, схемы, эскизы, технологические схемы, видео (фото) записи с представлением выполнения практической работы или ее результатов.

Защита практической квалификационной работы

Текст выступления составляется и оформляется отдельно. Выступление должно быть продолжительностью 5 - 7 минут, что соответствует 3 - 4 печатным страницам, написанным через 1,5 - 2 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14 кгл.
При формулировании текста выступления прописываются этапы выполнения практической работы, какими документами пользовались и чего достигли (там-то был, то-то изучил, провел анализ того-то, выявил такие-то недостатки, то-то сделал, составил такие-то документы, которые апробированы в работе предприятия, утверждены тогда-то, оформил работу письменно).

9. Иные компоненты: методические указания по решению организации самостоятельной работы слушателей.