



Негосударственное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования «Учебный центр подготовки кадров»
(НОУ ДПО «Учебный центр»)

Утверждаю:
Директор
НОУ ДПО «Учебный центр»
_____ А.П. Грищенко
«__» _____ 2024 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
(программа профессиональной подготовки по профессиям
рабочих, должностям служащих)

Профессия **18897 СТРОПАЛЬЩИК**

Срок освоения 1 месяц

Форма обучения Очно-заочная, с элементами дистанционного обучения

Разработчик: НОУ ДПО «Учебный центр»

г. Юрга, 2024г

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДПОиП ПО ПРОФЕССИИ	4
ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПОиП	5
СТРУКТУРА ДПОиП	5
РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДПОиП ПО ПРОФЕССИИ ОКПР 18897 «СТРОПАЛЬЩИК»	5
НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП	6
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ДПОиП	7
РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ДПОиП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕГО ДОКУМЕНТОВ	7
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ ОКПР 18897 СТРОПАЛЬЩИК	8
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	11
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	11
СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ	15
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Профессиональная программа обучения и переподготовки

Программа обучения и переподготовки по профессии ОКПР 18897 «СТРОПАЛЬЩИК» разработана и утверждена НОУ ДПО «Учебный центр» с учетом требований рынка труда, закона об образовании в РФ. (ФЗ « 273 от 29.12.12.), Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утв. 02.07.2013г. № 513. и Государственного профессионального стандарта 40174.ОПОП регламентирует цели ожидаемые результаты, содержание, условия, технологию образовательного процесса, оценку качества переподготовки, и включает в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

1.2. Нормативно – правовую базу для разработки ОПОП по профессии ОКПР 18897 СТРОПАЛЬЩИК составляют:

- Федеральный Закон Российской Федерации « Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 292 от 18.04.2013 года о «Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
- Примерная образовательная программа профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик» согласованной Госгортехнадзором РФ от 05.07.2000г № 12-26/680
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 270802.09 Мастер общестроительных работ (утв.приказом Министерства образования РФ от 02 августа 2013 года №683)
- -Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности
- «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждённые приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №533 от 12.11.2013г.
- приказ Министерства образования и науки от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.»

1.3. Цели по специальности

1.3.1. формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессионального стандарта по данной профессии, подготовка предприимчивых и конкурентно способных специалистов.

1.3.2. Срок освоения– 1 месяц

1.3.3. Трудоемкость - 160 часов

1.4. Требования к слушателю при поступлении необходимо предоставить документы подтверждающие основное общее, или среднее общее (для лиц, имеющих профессию, специальность), или среднее профессиональное образование.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности.

Выполнение работ по строповке и складированию общестроительных грузов

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности являются

- материалы для общестроительных работ
- строительные машины, съёмные грузозахватные приспособления и тара

2.3. Виды профессиональной деятельности

Обучающийся по профессии 18897 «Стропальщик» готовится к следующему виду деятельности

Выполнение стропальных работ.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

В результате освоения выпускник должен обладать следующими компетенциями:

1. Общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определяемых руководителем.

ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и корректировку собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК5. Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

2. Профессиональными компетенциями, соответствующими основному виду профессиональной деятельности:

3. Выполнение стропальных работ

В результате освоения Дополнительной профессиональной программы обучения и переподготовки слушатель должен знать:

- строительные нормы и правила производства строительных работ
- грузоподъёмные машины и механизмы
- назначение и правила применения стропов из цепей, канатов и др.
- предельные нормы нагрузки на кран и стропы
- требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов
- допускаемые нагрузки на стропы и канаты
- правила и способы сращивания и связывания стропов
- сроки эксплуатации стропов, их грузоподъёмность, методы и сроки испытания

- правила чтения чертежей и схем строповки грузов
- визуальное определение массы перемещаемого груза
- наиболее удобные места строповки грузов
- условную сигнализацию для крановщиков (машинистов)
- правила эксплуатации оборудования, приспособлений и инструментов и ухода за ними

В результате освоения образовательной программы профессиональной переподготовки слушатель должен уметь:

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

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДППОиП

- 4.1. Учебный план переподготовки, дата утверждения «__»_____201_ г
- 4.2. Календарный учебный график дата утверждения «__»_____201_ г
- 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин, учебных модулей.
- 4.4. Программы учебной и производственной практик
- 4.5. Учебно –методические комплексы учебных дисциплин, профессиональных модулей

5. СТРУКТУРА ДППОиП

Дополнительная профессиональная программа обучения и переподготовки по профессии ОКПР 18897 «СТРОПАЛЬЩИК» включает изучение следующих учебных циклов

- общепрофессиональный цикл
 - профессиональный учебный цикл
- и разделов
- учебная практика
 - производственная практика
 - итоговая аттестация и защита выпускной квалификационной работы

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДППОиП ПО ПРОФЕССИИ ОКПР 18897 «СТРОПАЛЬЩИК»

- 6.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию программы профессионального обучения осуществляют преподаватели производственного обучения.

Штатных преподавателей – 2 чел.

Отмечается многообразие форм и направлений повышения квалификации и достаточно высокий уровень их организации, что положительно отражается на качестве результатов работы.

6.2. Учебно – методические комплексы созданы учебно- методические комплексы.

Все реализуемые дисциплины ДППОиП обеспечены учебными программами, которые регулярно обновляются и согласовываются на заседаниях методических комиссий.

Обеспеченность литературой методическими материалами достаточная.

Слушатели в достаточной мере обеспечены справочниками, правилами, методическими рекомендациями, заданиями тестового контроля, наглядными пособиями. Необходимые наглядные пособия сосредоточены в учебных аудиториях. Всем учащимся предоставлен доступ в электронную библиотеку и право пользования Интернет ресурсом.

6.3. Материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ДППОиП

Для реализации программы обучения НОУ ДПО «Учебный центр» располагает материально-технической базой, позволяющей в полном объеме реализовать программу обучения. Учебный процесс обеспечен техническими средствами:

- персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет
- МФУ принтер сканер копир, мультимедийным оборудованием (проектор)
- Офисными техническими средствами(брошюровальная машина, ламинатор)
- Для реализации учебного процесса используется 2 компьютерных класса 10 ПК, объединенных в локальную сеть с выходом в Интернет.

Материально техническая база профессии

НОУ ДПО «Учебный центр» располагает достаточной материально-технической базой для обучения по профессии «Стропальщик», а именно:

- 1) кабинет охраны труда
- 2) кабинет спецтехнологии – крановый надзор
- 3) Комплект учебно-методических материалов по всем дисциплинам
- 4) Учебно-наглядные пособия по всем дисциплинам
- 5) Договора с предприятиями на организацию и проведение производственной практики

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП

Оценка качества освоения программы профессиональной переподготовки по профессии Стропальщик осуществляется посредством текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации разработаны образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течении первой недели обучения.

Текущий контроль знаний осуществляется в процессе освоения учебной дисциплины. Формами текущего контроля может быть устный опрос, тестирование, оценка выполнения контрольных работ.

Промежуточная аттестация проводится по завершению освоения учебной дисциплины, прохождения производственной практики в форме дифференцированного зачета или экзамена, зачета по производственной практике. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами организаций, в которых проводилась

производственная практика. Промежуточная аттестация проводится с использованием контрольно-оценочных средств, экзаменационных материалов.

Порядок осуществления контроля за качеством освоения образовательных программ определяется локальными актами НОУ ДПО «Учебный центр».

8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ДПОиП

Слушатели, успешно выполнившие модули учебного плана, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, на которую предоставляется: письменная экзаменационная работа и выпускная практическая квалификационная работа. Обязательным требованием является соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии предусмотренного ФГОС СПО.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением.

По результатам аттестации слушателю присваивается квалификационный разряд и выдается документ установленного образца о переподготовке по профессии «Стропальщик».

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ДПОиП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕГО ДОКУМЕНТОВ

9.1. В соответствии с требованиями ФГОС ОПОП ежегодно обновляется в части состава дисциплин установленных в учебном плане и содержании рабочих программ учебных курсов, дисциплин, модулей, программ учебной и производственной практики, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Рекомендуются вносить изменения и дополнения в ОПОП с учетом мнения работодателей.

9.2. На текущий момент по результатам интервьюирования работодателей необходимость в дополнительных компетенциях умениях и знаниях не выявлена.

**Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр подготовки кадров»
(НОУ ДПО «Учебный центр»)**

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР
НОУ ДПО «Учебный центр»
_____ В.В.Бондарев
«___» _____ 20__ г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ ОКПР 18897 СТРОПАЛЬЩИК**

алификация по ОКПР: стропальщик 3-6 разряда.

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 1 месяц на базе основного общее, или среднего общего (для лиц, имеющих профессию, специальность), или среднего профессионального образования.

индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей и практик	Форма промежуточной аттестации	максимальная	Учебная нагрузка(час)				Распределение нагрузки
				Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			
					Всего занятий	В том числе		1 курс 1 семестр 4 недели
лекции	Практич.занятия,в т.ч семинары							
ОП 00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ		12	3	9	6	3	
ОП.01	Охрана труда	Дифференц.	8	2	6	4	2	8
		зачет						
ОП 02	Основы рыночной экономики	зачет	4	1	3	2	1	4

П 00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ							
ПМ00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ				132			
ПМ01	Стропальные работы		140	8	132	24	8	
МДК 01.01	Технология стропальных работ	Дифференц. зачет	40	8	32	24	8	40
УП01	Учебная практика	Дифференц. зачет	40		40			
ПП01	Производственная практика	Дифференц. зачет	60		60			60
ИА	Итоговая аттестация	экзамен	8					экзамен
	В с е г о:(С учетом УП и ПП)		160		160			
	В с е г о:(без учета УП и ПП)		60					
	В с е г о:(УП и ПП)		100		100			

Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр подготовки кадров» (НОУ ДПО «Учебный центр»)

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР
НОУ ДПО «Учебный Центр»
_____ В.В.Бондарев
«_____» _____ 2018г.

Учебно-тематический план по переподготовке профессии стропальщик.

Вид обучения: переподготовка.

Категория слушателей: лица, имеющие основное общее, среднее общее (для лиц, имеющих профессию, специальность), среднее профессиональное, высшее образование.

Срок обучения: 160 часов, 1 мес. 4 недели.

Код профессии: по ЕТКС18897

Проф. Стандарт 40 174

№№ пп	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, ОП, практик	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			лекции	Практические занятия	
1	ЦИКЛ ОП ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН	8	8		Дифференцированный итог
1.1	Охрана труда Правовые основы охраны труда в РФ. Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда. Опасные и вредные производственные факторы. Средства коллективной и индивидуальной защиты Аварии, несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания. Основы пожарной безопасности. Основы электробезопасности. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.				
	ИТОГО	8	8		
2	МДК МОДУЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН	40	32	8	Дифференцированный итог
2.1	Технология стропальных работ Основные сведения о грузоподъемных кранах. Съемные грузозахватные приспособления и тара. Производство работ. Виды и способы строповки грузов.				
3	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ (практика)	104		104	Квалиф. Пробная работа
3.1	Производственная практика Безопасность труда, пожарная безопасность. Ознакомление и подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки				

	грузов. Освоение подачи сигналов крановщику. Приемы строповки грузов. Схемы строповки. Отработка приемов стропальщика при обвязке. Зацепке и перемещении грузов.				
	ИТОГО	144	32	112	
4	Консультация	4		4	
5	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)	4		4	экзамен
6	Всего	160	40	120	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр подготовки кадров» (НОУ ДПО «Учебный центр»)

№, № п/п	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, ОП, практик	Сроки обучения								Всего час. За курс обучения	
		Недели									
		1	1	1	1						
		Часы в неделю									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	ОП Общепрофессиональный цикл										
1.1.	Охрана труда.	8								8	
2.	Модуль МДК профессиональных дисциплин										
2.1.	Технология стропальных работ	32	8							40	
2.2.	Производственная практика		32	40	32					104	
3.	Консультации				4					4	
4.	Итоговая аттестация Квалификационный экзамен				4					4	
	ВСЕГО:	40	40	40	40					160	

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Модуль программы	Компетентность	Содержание компетентности (планируемые результаты)
1	2	3
ОП общепрофессиональный цикл: Охрана труда	Использовать систематизированные знания для безопасного выполнения работ на производстве в качестве стропальщика	Знать: -Обязанности работников в области охраны труда -Опасные и вредные производственные факторы. -Средства коллективной и индивидуальной защиты -Аварии, несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания.

1	2	3
<p>Модуль МДК Профессиональных дисциплин Технология стропальных работ</p>	<p>Знание компетенций необходимых для профессиональной деятельности по профессии Стропальщик. Качественно определять центр тяжести груза для правильного определения места строповки, знать основные виды строповки, нормы нагрузки стропов и цепей</p>	<p>-Основы пожарной безопасности. -Основы электробезопасности. -Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.</p> <p>Должен знать - визуально определять массу перемещаемого груза;</p> <ul style="list-style-type: none"> - места строповки типовых изделий; - условную сигнализацию для крановщиков - назначение и правила применения стропов из цепей, канатов и др; - предельные нормы нагрузки на кран - требуемую длину и диаметр стропов - допускаемые нагрузки на стропы и канаты; - особенности производства на участке работ; - законодательство о труде; - рациональную организацию труда на рабочем месте, - безопасные приемы труда; -основные средства и меры предупреждения и тушения пожаров, а также меры предупреждения других опасных ситуаций на рабочем месте; - производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка, - правила эксплуатации оборудования, приспособлений и инструментов - конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов) ; - технические характеристики грузоподъемных кранов и требования безопасности при работе стреловых самоходных кранов вблизи линий электропередач; - меры предупреждения воздействия опасных условий; - средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения; - способы оказания помощи пострадавшим на производстве; - пути повышения эффективности производства - улучшение качеств выполняемых работ, экономия материальных ресурсов на участке, в бригаде, на рабочем месте); - назначение и порядок установления тарифных ставок, норм и расценок,

1	2	3
<p>Производственное обучение (практика)</p>	<p>Приобретение умений и навыков, необходимых для безаварийной профессиональной деятельности и технологии выполнения строповки грузов. Знание компетенций для правильного подбора соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений и тары</p>	<p>тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов; - условия оплаты труда рабочих, в том числе при совмещении профессий; - основные мероприятия по улучшению условий труда; - основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве; -необходимые знания Требования инструкции по охране труда. -требования инструкции о мерах пожарной безопасности; -требования промышленной безопасности; -требования производственной инструкции стропальщика; -правила внутреннего трудового распорядка; -назначение конструктивных особенности грузозахватных приспособлений и тары; -схемы и способы строповки грузов. -определение массы груза. Правила подбора грузозахватных приспособлений и тары. -требования нормативной, технической документации, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям и таре; -периодичность проведения осмотра грузозахватных приспособлений и тары; -инструкция по осмотру грузозахватных приспособлений и тары; -браковочные показатели элементов грузозахватных приспособлений и тары; -основные источники опасностей, способы применения на практике защиты от них;</p> <p>Уметь:</p> <p>-выполнение работ под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с использованием подъемных сооружений -выполнение работ под руководством работника более высокого квалификационного уровня; - выполнять обвязку и зацепку простых изделий, деталей, лесоматериалов и других аналогичных грузой для их подъема, перемещения, и укладки: - выполнять отцепку стропов на месте</p>

1	2	3
		<p>установки или укладки груза;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого груза; - определять пригодность стропов; - подавать сигналы крановщику и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке; - своевременно и рационально подготавливать рабочее место к работе и производить его уборку; - подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии, принимать и сдавать смену; - соблюдать правила безопасности труда и внутреннего трудового распорядка, - пользоваться при необходимости средствами предупреждения и тушения пожаров, - оказывать первую помощь пострадавшим на производстве; <p>Необходимые умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> -соблюдать требования охраны труда, меры пожарной безопасности; -соблюдать требования промышленной безопасности; -выполнять требования производственной инструкции стропальщика; -соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; -выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом; -читать чертежи и схем; -определять массу груза. -производить подбор соответствующих по массе и характеру груза, грузозахватных приспособлений; -проводить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений; -выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов; -нести ответственность в рамках профессиональной компетенции.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

1 . ЦИКЛ ОП ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

1.1. ОХРАНА ТРУДА

№.№ тем	Т Е М ы	Количе- ство часов
1	Правовые основы охраны труда в РФ. Государственный надзор и контроль за охраной труда. Общественный контроль за охраной труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда.	1
2.	Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.	1
3.	Опасные и вредные производственные факторы. Средства коллективной и индивидуальной защиты	2
4.	Аварии, несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания.	2
5.	Основы пожарной безопасности. Основы электробезопасности.	1
6.	Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.	1
	ИТОГО:	8

Тема 1. Правовые основы охраны труда в РФ. Государственный надзор и контроль за охраной труда. Общественный контроль за охраной труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда.

1.1. Законодательство об охране труда.

- понятие охраны труда;
- Федеральный закон "Об основах охраны труда в РФ";

1.2. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.

- оформление трудовых отношений в соответствии с законодательством России;
- обеспечение управления охраной труда в организации на базе социального партнерства с трудовым коллективом;

1.3. Обязанности работника в области охраны труда.

- выполнение требований охраны труда, содержащихся в нормативных правовых актах, действующих в организации;
- правильные действия работников при авариях, пожарах, несчастных случаях на производстве.

1.4. Система органов государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда.

1.5. Права и гарантии прав профсоюзных органов и иных уполномоченных работниками представительных органов, а также уполномоченных (доверенных) лиц по осуществлению общественного контроля за выполнением требований охраны труда.

1.6. Дисциплинарная и уголовная ответственность работников за нарушение требований охраны труда.

Тема 2. Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда

2.1. Организация обучения по охране труда и проверки знаний

- обязанности работодателя по обучению и инструктированию работников по охране труда
- обучение и проверка знаний по охране труда у работников, выполняемых работ повышенной опасности

2.2. Инструктаж работников по охране труда и порядок его проведения

- виды и задачи инструктажей по охране труда
- сроки проведения инструктажей, ответственные лица за их проведение, порядок оформления
- обеспечение работников инструкциями по охране труда
- кабинеты, уголки и стенды по охране труда, их роль в обучении и пропаганде охраны труда

Тема 3. Опасные и вредные производственные факторы. Средства коллективной и индивидуальной защиты

3.1. Опасные производственные факторы.

- определение опасного производственного фактора
- опасные производственные факторы

3.2. Основные причины производственного травматизма

- организационные, технические, санитарно-гигиенические, психо-физиологические

3.3. Вредные производственные факторы

- определение вредного производственного фактора
- вредные производственные факторы

3.4. Основные причины профессиональных заболеваний

- параметры микроклимата и их влияние на организм человека
- действия вредных веществ на организм человека, их классификация по опасности
- виды излучения и их воздействие на человека
- освещенность, шум, вибрация и их влияние на человека

3.5. Классификация средств коллективной и индивидуальной защиты

- средства коллективной защиты
- средства индивидуальной защиты, классы и виды. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты

3.6. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты

- обязанности работодателя по приобретению, выдаче, учету, хранению, стирке, чистке, ремонту и испытанию средств индивидуальной защиты
- личная карточка работника учета выдачи средств индивидуальной защиты
- обязанности работника по применению средств коллективной и индивидуальной защиты

Тема 4. Аварии, несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания

4.1. Понятие несчастного случая на производстве и профзаболеваний

- понятие несчастного случая на производстве
- условия, необходимые для отнесения несчастного случая к несчастному случаю на производстве
- случаи, не относящиеся к категориям "несчастного случая на производстве"
- действия работников, руководителей и работодателя при несчастном случае на производстве

4.2. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве

- создание и состав комиссии по расследованию несчастного случая
- сообщение о групповом, тяжелом или несчастном случае со смертельным исходом
- расследование несчастного случая, происшедшего с работником сторонней организации
- участие фонда социального страхования, других органов по надзору в расследовании несчастного случая
- право пострадавшего или его доверенного лица на участие (в составе комиссии) в расследовании несчастного случая
- сроки расследования несчастных случаев

- обязанности работодателя при проведении расследования несчастного случая
- обстоятельства, которые устанавливает комиссия в результате расследования
- порядок оформления результатов расследования а зависимости от категории несчастного случая, утверждения акта по форме Н-1, выдачи его заинтересованным сторонам, хранения материалов по расследованию в организации и учет несчастных случаев на производстве
- действия работодателя по окончании временной нетрудоспособности пострадавшего
- порядок разрешения разногласий по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве

4.3. Порядок расследования и учета профзаболеваний

- острое и хроническое профзаболевания - определения
- порядок установления наличия профзаболевания
- действия учреждения здравоохранения, органа государственного санитарно-эпидемиологического надзора и центра профессиональной патологии при получении извещения и профзаболевании работника
- создание и состав комиссии по расследованию профзаболевания
- порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профзаболевания
- порядок оформления акта о случае профзаболевания, выдачи заинтересованным сторонам, хранения и учета профессионального заболевания
- порядок разрешения разногласий по вопросам установления диагноза профзаболевания и его расследования

Тема 5. Основы пожарной безопасности. Основы электробезопасности

5.1. Основные причины возникновения пожаров на производстве

- нарушение правил хранения и применения горючих и легковоспламеняющихся материалов, ведения огневых работ, эксплуатации электроустановок и электрооборудования, эксплуатации производственных территорий и помещений.
- отсутствие трудовой дисциплины.

5.2. Мероприятия по пожарной безопасности

- выявление нарушений правил пожарной безопасности.
- безопасное ведение работ в помещениях пожаро-взрывоопасных и пожароопасных производств.
- соблюдение разрывов и габаритов безопасности.
- обучение работников правилам пожарной безопасности, правильному поведению при пожаре, умению пользоваться средствами пожаротушения и др.

5.3. Первичные средства пожаротушения, порядок их применения

- ручные огнетушители, классификация, область применения, способы приведения в действие.
- противопожарное водоснабжение.
- инвентарь.

5.4. Основные причины электротравматизма

- нарушение условий допуска работников к работам на электроустановках и с электрооборудованием.
- отсутствие заземления, зануления, блокировки, молниезащиты.

5.5. Действия электрического тока на организм человека

- виды электротравм.
- классификация электротравм по тяжести.
- факторы, влияющие на степень тяжести электротравмы.

5.6. Организационно-технические мероприятия по электробезопасности

- организационные мероприятия - оформление работы на электроустановках, допуск к работе, надзор за выполнением работ, оформление перерывов в работе, перемены места выполнения работ, окончание работы.

- технические мероприятия - отключение напряжения, вывешивание предупредительных плакатов, ограждение места работы, проверка отсутствия напряжения, наложение временных заземлений, перемычек.

Тема 6. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве

6.1. Действия работников при возникновении пожаров, аварий, несчастных случаев на производстве.

6.2. Оказание доврачебной помощи при поражениях электрическим током, ранениях, ожогах обморожениях и др. повреждениях здоровья.

- признаки опасных повреждений и состояний.
- универсальная схема оказания первой помощи на месте происшествия.
- порядок освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока.
- правила выполнения искусственного дыхания, наружного массажа сердца.
- особенности реанимации в ограниченном пространстве.
- схема действий в случаях обморока.
- помощь пострадавшему, находящемуся в коме.
- правила наложения повязок, жгутов, транспортных шин.
- схема действий при ожогах, обморожениях, утоплениях, отравлении газами, падении с высоты.
- показания к проведению основных манипуляций.

2. ЦИКЛ МДК ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

2.1. “ТЕХНОЛОГИЯ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ”

№№ тем	Т Е М Ы	Количество часов
1.	Основные сведения о грузоподъемных кранах	8
2.	Съемные грузозахватные приспособления и тара	16
3.	Производство работ. Виды и способы строповки грузов	16
ИТОГО:		40

Тема 1. Основные сведения о грузоподъемных кранах.

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

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

Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

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

Основные типы крюковых подвесок кранов.

Область применения кранов. Краны, на которые распространяются Правила.

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

Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам
Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта выхода из зданий с учетом рабочей зоны перемещения грузов

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

Освещение и сигнализация на кранах

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

Аварийное опускание перемещаемого груза.

1.1. Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин

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

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

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

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

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

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

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

Техническая документация, необходимая для безопасной эксплуатации грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.

Тема 2. съемные грузозахватные приспособления и тара.

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях (стропы, траверсы, захваты). Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования Правил к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка). Нормативные документы органов Госгортехнадзора по изготовлению и браковке съемных грузозахватных приспособлений.

Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.

Общие сведения о гибких элементах съемного грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цеписварные якорные и т.п.)

Стальные канаты Конструктивные разновидности, условные обозначения.

Способы соединения концов канатов (заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др.) Конструкции узлов из различных канатов Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла.

Требования Правил к способам соединения концов канатов.

Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов.

Выбор диаметров блоков и полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов.

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

Цепи, применяемые для съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения Другие гибкие элементы съемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание.

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

Стропы и их разновидности.

Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д.).

Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.

Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины и т.п.), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию съемного грузозахватного приспособления.

Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание.

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

Траверы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки травера на производстве.

Захваты (клещевые, рейферные, цанговые, эксцентриковые и др.), их разновидности и область применения. Признаки и нормы браковки захватов на производстве.

Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве.

Крюковые подвески грузоподъемных машин, их разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам.

Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями Правил. Область применения различных видов тары и ее хранения. Порядок браковки тары на производстве.

Тема 3. Производство работ. Виды и способы строповки грузов.

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

Система знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами на производстве. Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных и других машин и при перемещении грузов Обозначения опасных зон.

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

Требования Правил к остановке и работе стреловых кранов вблизи линии электропередачи и

охранной зоне воздушных линий электропередачи, при работе нескольких кранов по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов V 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.

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

ВИДЫ И СПОСОБЫ СТРОПОВКИ ГРУЗОВ

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

Определение массы груза по документации (по списку масс грузов) Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов.

Основные способы строповки: зацепы крюков за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение плакатов по технике безопасности.

Личная безопасность стропальщика при строповке и подъеме груза на высоту 200 – 300 мм для проверки правильности строповки.

Запрещение исправлять строповку (устранять перекося груза) на весу, становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок, пользоваться краном для подъема людей на штабель или спуска с него.

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.

Изучение инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны. Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения работ Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных кранов, на которые распространяется действие Правил. Порядок выдачи инструкции стропальщику и его ответственность за нарушение изложенных в ней указаний,

Обязанности стропальщика перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности Осмотр рабочего места

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов Получение задания Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при

отсутствии схем строповки, защемленном или примерзшем к земле грузе Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки Выполнение требования об исключении выпадания отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия Укрепление неиспользуемых стропов грузозахватных устройств

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления. Удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов. Осмотр груза и мест между грузом и стенами, колоннами, штабелями, оборудованием в зоне опускания стрелы.

Предварительная подача сигнала для подъема на 200 - 300 мм груза, масса которого близка к разрешенной грузоподъемности крана. Проверка при этом правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости кранов и действия тормозов. Проверка грузоподъемности крана перед подъемом груза. Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимися на пути его горизонтального перемещения предметами. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов. Укладка грузов без нарушения установленных норм складирования Подача сигнала крановщику в случае обнаружения неисправности крана или кранового пути.

Обязанности стропальщика при опускании груза. Осмотр места, на которое может быть опущен груз, и определение невозможности его падения, опрокидывания и сползания. Укладка на место установки груза подкладок для удобства извлечения из-под него стропов Снятие стропов с груза.

Права стропальщика. Приостановка строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъемность крана. Замена и удаление с рабочего места поврежденных или немаркированных грузозахватных устройств. Прекращение обвязки и зацепки грузов способами, не указанными на схемах строповки. Отказ производить обвязку, зацепку и подвешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи, без наряда-допуска или в отсутствие назначенного приказом по предприятию ответственного лица, фамилия которого должна быть указана в наряде-допуске. Прекращение подъема и перемещения груза, если люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ до выяснения у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки.

Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.

Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях.

Сращивание и связывание стропов разными узлами.

Визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов.

Правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности.

Наиболее удобные места строповки грузов.

Сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания.

Способы сращивания и связывания стропов.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ КРАНАМИ ВБЛИЗИ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

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

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПРАКТИКА)

№№ тем	Т Е М Ы	Количество Часов
1	Безопасность труда, пожарная безопасность	8
2	Ознакомление и подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	16
3	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику	16
4	Приемы строповки грузов. Схемы строповки	8
5	Отработка приемов стропальщика при обвязке. Зацепке и перемещении грузов	24
6	Самостоятельное выполнение работ (под руководством крановщика) в качестве стропальщика	32
	ИТОГО:	104

Тема 1. Безопасность труда, пожарная безопасность.

Инструктаж по безопасности труда при производстве стропальных работ.

Основы электробезопасности, основы пожарной безопасности, инструктажи. Ознакомление с требованиями промышленной санитарии и гигиены труда. Режим труда.

Тема 2. Ознакомление и подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.

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. Съёмными грузозахватные приспособления: крюки, скобы (карабины), захваты, стропы траверсы. Осмотр крюковых подвесок кранов и съёмных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Проверка наличия на съёмных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний. Выбор съёмных 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 3. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику.

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

Приобретение навыков укладки, зацепки и расстроповки грузов, освобождения стропов. Отработка приемов отвода стропов от груза для исключения случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкцию.

Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение грузов.

Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами. Отработка движений рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации: подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижение крана, аварийное опускание груза.

Совместная работа крановщика и стропальщика.

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

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 4. Приемы строповки грузов. Схемы строповки.

Схемы строповки грузов (зацепка за петли, обхват зажим клещами закрепление стропующих устройств в отверстиях).

Упражнения в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов, имеющих на данном производстве.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы.

Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки.

Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.

Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях.

Сращивание и связывание стропов разными узлами.

Визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов.

Правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности.

Наиболее удобные места строповки грузов.

Сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания.

Способы сращивания и связывания стропов.

Контроль качества выполняемых работ.

ТЕМА 5. ОТРАБОТКА ПРИЕМОВ СТРОПАЛЬЩИКА ПРИ ОБВЯЗКЕ, ЗАЦЕПКЕ И ПЕРЕМЕЩЕНИИ ГРУЗОВ.

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадания каната. Пробный подъем с отрывом на 200 – 300 мм. Удаление с груза подкладок и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы крана и освобождение ее от посторонних лиц.

Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза. Безопасное местонахождение стропальщика. Ориентирование груза перед его укладкой. Правила расстроповки груза при его временном закреплении. Приобретение навыка освобождения стропов на уровне основания и с приставной лестницы. Приемы отвода стропов от груза, исключающие возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, колонны цеха, здания, сооружения, оборудование.

Выбор и установка предохранительных подкладок для предотвращения повреждения петель и других мест зацепки груза.

Совместная работа стропальщика и крановщика (под наблюдением наставника) 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 отяжки 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 6. 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 машинами (РД-10-107-96).РД 10-430(107)-02 9 (с изменениями).

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

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ПРОБНАЯ РАБОТА.

Квалификационная работа проводится в один из последних дней обучения. Для 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.

VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация учебной программы должна проходить в полном соответствии с требованиями Закона об образовании Российской Федерации № 273 – ФЗ от 29.12.12., нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

Методическое обеспечение образовательной программы:

Комплекс учебных материалов на электронном носителе (презентации к занятиям, учебные задания, тесты и др. материалы);

Методические рекомендации по выполнению практических занятий.

Материальные ресурсы (требования к оснащению аудитории):

Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийным комплексом, стендами и натуральными образцами приспособлений.

Практические занятия проводятся на производстве.

Виды учебных занятий и используемые технологии:

Учебный процесс предусматривает при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточный контроль знаний по модулям проводится в форме тестов. Примеры тестовых заданий приведены в Приложении 2.

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) проводится в форме экзамена (теоретического и практического).

-Теоретический экзамен проходит в устной форме по защите письменной квалификационной работы.

-Практический экзамен выбираются характерные для данной профессии работы, соответствующие уровню квалификации, предусмотренному квалификационной характеристикой, техническими требованиями, действующими для данного вида работ. (Приложение №2). Продолжительность выполнения работы должна быть не менее одной смены, а нормы выработки должны соответствовать принятым нормам.

Перечень вопросов итогового контроля в Приложении 1.

Итоговая аттестация проводится комиссией путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой, и успешно прошедшие все оценочные процедуры, предусмотренные программами профессионального модуля.

После окончания обучения, успешной сдачи экзамена слушатель получает протокол проверки знаний и удостоверение установленного образца

Текущий контроль знаний осуществляется в форме выполнения практических заданий, компьютерных тестовых заданий, электронных тестовых таблиц, практических работ на предприятии.

Формы и процедуры текущего контроля знаний проводятся в соответствии с разработанным программно-методическим обеспечением по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон №116 –ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Утвержден постановлением правительства Российской Федерации 21.07.97г.,с изменениями от 07.08.2009г.
2. НП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» Приказ РОСТЕХНАДЗОРА №533 от 02.11.2013г.
3. Федеральный закон № 90-ФЗ от 0.06.2006 года «О внесении изменений в ТК РФ». Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.99 № 263; с изм. на 01.02.2005 г. С изм. от 30.06 2016г.
4. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96. Постановление Госгортехнадзора России от 08, 02.1996г. № 03. актуализация от 01.02.2017г.
5. Изменения № 1 к Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96),РДИ 10-430(107)-02. Постановление Госгортехнадзора России от 30.01.2002г. №7.изм. 22/7/3/1/ 2016г.
6. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93) с изм. №1 (РД 10-231-98). Постановление Госгортехнадзора России 20.10.93, постановление Госгортехнадзора России от 08.09.98 № 57.
7. Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов (ПБ 03-517—02). Статус 2016г.
8. Межотраслевые нормы времени на погрузку, разгрузку вагонов, автотранспорта и складские работы. Минтруд России от 17.10.2000 г. № 76.
9. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (ПОТ Р М-007-98). Постановление Минтруда России от 20.03.1998 г. № 16. Статус 2016г.
11. Типовые инструкции по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ и размещение грузов (ТИ Р М 001-2000-ТИ Р М 016-2000. Постановление Минтруда от 17.03.2000 г. Статус 2016г.
12. Типовая инструкция по охране труда для работников, выполняющих погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов (ТИ РО 057-2003). Постановление Госстроя России от 08.01.2003 г. № 2 Дата введения – 1 июля 2003 г. Статус 2016г.
13. Типовая инструкция по охране труда для работников, выполняющих строповку грузов (ТИ РО 060-2003). Постановление Госстроя России от 08.01.2003 г. № 2. Дата введения– 1 июля 2003 г. Статус 2016г.
14. . СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования".

14. . СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство". Статус 2017г.
15. . ГОСТ 25573-82 "Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия". 2004г.
16. . МДС 12-29.2006 "Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты". Статус 2017г.
17. . "Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения". ФСЭТАН Приказ №533 от 12 ноября 2013 ред 12.04.2016г.
18. . ПОТ Р М-012-2000 "Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте". От 04.08. 2015 приказ № 383н (Минюст 38119 от 22.07.2015г.)
19. . РД 10-34-93 "Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами". Статус 2017г.
20. . РД 24-СЗК-01-01 "Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации". Статус 2016г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Оценочные материалы итогового контроля теоретических знаний

ТЕСТ № 1-С

1. Как часто стропальщики должны производить осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары?

Ответы: 1) через 3 дня; 2) перед их применением; 3) через 5 дней;
4) через 10 дней; 5) через 1 месяц.

2. Указывается ли на общей и на специальной технологической таре (бадьях для раствора и т.п.) назначение, номер, собственный вес и наибольший вес груза, для транспортировки которого эта тара предназначена?

Ответы: 1) указываются; 2) нет; 3) указываются только на общей таре;

3. указываются только на специальной технологической таре.

4. На какой длине определяется число обрывов проволок при браковке находящихся в работе стальных канатов (тросов) грузоподъемных машин?

Ответы: 1) 50 см; 2) 1 м; 3) $3 d_{\text{каната}}$; $6 d_{\text{каната}}$; $30 d_{\text{каната}}$;
4) 40 см; 5) 75 см.

4. В каких случаях разрешается устанавливать краны на площадке с уклоном, более указанного в паспорте?

Ответы: 1) ни в каких; 2) если фактический уклон не превышает 20% указанного в паспорте; 3) если фактический уклон не превышает 10%; 4) если фактический уклон не превышает 20%, а вес поднимаемого груза не превышает 50 % грузоподъемности крана; 5) если фактический уклон не превышает 10%, а вес поднимаемого груза не превышает 70% грузоподъемности крана.

5. Кто обязан указывать крановщикам и стропальщикам место, порядок и габариты складирования грузов?

Ответы: 1) инженерно-технический работник по надзору за грузоподъемными машинами

2) лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии;

3) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;

4) административно-технический персонал цеха, участка.
5)

6. Допускается ли подъем и перемещение баллонов со сжатыми и сжиженными газами с помощью кранов?

Ответы: 1) нет; 2) допускается в специальных контейнерах;
3) допускается в любой таре; 4) допускается с помощью специальных захватов.

7. Разрешается ли производить кантовку грузов при помощи грузоподъемной машины?

Ответы: 1) разрешается; 2) разрешается, но при условии предварительной разработки способов безопасного выполнения этой работы; 3) 3)запрещается.

8. Через какой максимальный срок должна производиться периодическая проверка знаний стропальщиков?

Ответы: 1) 3 месяца; 2) 3 года; 3) 2 года; 4) 6 месяцев; 5) 12 месяцев.

9. Какая операция производится при подаче сигнала машинисту мостового крана движением руки, согнутой в локте, ладонью по направлению требуемого движения?

Ответы: 1) передвинуть кран; 2) передвинуть каретку (тележку).

10. Кто несет ответственность за повреждения, причиненные при работе башенного крана вследствие неправильного поданного сигнала?

Ответы: 1) лицо, подавшее неправильный сигнал;

2) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;

3) машинист; 4) машинист, но только в случае, если он видел поднимаемый груз; 5) лица, указанные в ответах 1 и 4.

ТЕСТ № 2-С

1. Включается ли в величину грузоподъемности крана вес съемных грузозахватных приспособлений?

Ответы: 1) включается; 2) нет.

2. В каких случаях разрешается устанавливать краны для работы на свеженасыпанном не утрамбованном грунте?

Ответы: 1) во всех; 2) если грунт представлен песчаными породами;

3) то же, что в ответе 2 и если толщина слоя не превышает 2,0 м;

4) то же, что в ответе 2, а также супесчаными породами толщина слоя не более 2,0 м; 5) ни в каких.

3. Кто обязан указывать стропальщикам место, порядок и габариты складирования грузов?

Ответы: 1) инженерно-технический работник по надзору за грузоподъемными машинами;

2) лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии;

3) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;

4) инженер по технике безопасности; 5) бригадир.

4. Разрешается ли производить кантовку грузов при помощи грузоподъемной машины? **Ответы:** 1) разрешается; 2) разрешается, но при условии предварительной разработки способов безопасного выполнения этой работы; 3) запрещается.

5. При работе грузоподъемных кранов могут иметь место случаи: а) на редко поднимаемый груз, подлежащий перемещению при помощи крана, отсутствует схема строповки; б) груз может быть поднят только двумя кранами; в) необходимо произвести подъем длинномерного груза (труб, балок и т.п.).

В каких из этих случаев обвязку и подвешивание груза необходимо производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами?

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) а, б, в; 5) а, б.

6. Как часто стропальщики должны производить осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары?

Ответы: 1) через 3 дня; 2) перед их применением; 3) через 5 дней; 4) через 10 дней;

5) через 1 месяц.

7. Чьи подписи должны стоять в удостоверениях, выдаваемых стропальщикам?

Ответы: 1) представителя органа Госгортехнадзора; 2) председателя экзаменационной комиссии;

3) руководителя предприятия; 4) председателя комиссии и представителя органа Госгортехнадзора.

8. Какая операция производится при подаче сигнала подъемом вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта?

Ответы: 1) поднять груз или крюк; 2) повернуть стрелу; 3) поднять стрелу;

4) опустить груз или крюк; 5) опустить стрелу.

9. В чем подчинении должны находиться стропальщики, обслуживающие кран? Ответы: 1) лица, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии; 2) лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

10. Должны ли металлические бачки для доставки горячей битумной мастики иметь плотно закрывающиеся крышки с запорными устройствами?

Ответы: 1) должны в любом случае; 2) бачки заполнены не более чем на $\frac{3}{4}$ их объема могут не иметь запорного устройства; 3) не должны, если бачки имеют форму усеченного конуса, обращенного широкой частью вниз.

ТЕСТ № 3-С

1. Кто может быть назначен сигнальщиком?

Ответы: 1) любой рабочий после соответствующего инструктажа;

2) только аттестованный стропальщик.

2. При каком угле между ветвями строп общего назначения указывается их грузоподъемность на клейме?

Ответы: 1) 60°; 2) 90°; 3) 120°; 4) 180°; 5) 45°.

3. Чему должно быть равно минимальное расстояние по горизонтали между выступающим частями крана, передвигающегося по наземным рельсовым путям, и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте до 2 м от уровня земли или рабочих площадок (в миллиметрах)?

Ответы: 1) 1200; 2) 1000; 3) 700; 4) 500; 5) 400.

4. Разрешается ли поправлять ветви стропов в зеве крюка ударами молотка или других предметов?

Ответы: 1) нет; 2) разрешается; 3) не разрешается только при поднятом грузе на высоту

более 0,5 м от земли.

5. Разрешается ли подъем железобетонных и бетонных изделий, не имеющих маркировки или указателей об их фактическом весе?

Ответы: 1) нет; 2) разрешается, если их вес не превышает 500 кг; 3) то же, что в ответе 2, но 1,0 тонна.

6. Кто назначает сигнальщика при перемещении грузов кранами?

Ответы: 1) бригадир; 2) машинист крана; 3) лицо, ответственное за безопасное перемещение грузов кранами; 4) прораб; 5) начальник участка.

7. Кто обязан разрешать возникающие между крановщиками и стропальщиками разногласия по правилам ведения работ?

Ответы: 1) лицо, ответственное за содержание кранов в исправном состоянии;

2) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;

3) прораб; 4) начальник участка; 5) инженерно-технический работник по надзору за грузоподъемными кранами.

8. Какая операция производится при подаче сигнала прерывистым движением вниз руки перед грудью, ладонью вниз, рука согнута в локте?

Ответы: 1) опустить крюк или груз; 2) поднять груз или крюк; 3) опустить стрелу 4) поднять стрелу; 5) прекратить подъем и перемещение груза.

9. Кто конкретно обязан не допускать к обслуживанию кранов не обученных и не аттестованных стропальщиков, определять необходимое число стропальщиков, а также необходимость назначения стропальщиков при работе крана?

Ответы: 1) бригадир; 2) машинист крана; 3) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами; 4) прораб; 5) инженер по технике безопасности.

10. Груз при перемещении его краном в горизонтальном направлении должен быть предварительно поднят на определенное расстояние выше встречающихся на пути предметов.

Чему должно быть равно минимальное значение этого расстояния (в метрах)?

Ответы: 1) 0,2; 2) 1,0; 3) 1,5; 4) 0,5; 5) 1,2.

ТЕСТ № 4-С

1. Разрешается ли стропальщику поправлять стропы на весу?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) разрешается при нахождении груза на высоте не более 0,5 м от земли или настила; 4) разрешается, если стропальщик при этом не дотрагивается до груза руками.

2. В каких случаях при выполнении работ по перемещению грузов кранами должен быть назначен сигнальщик?

Ответы: 1) во всех; 2) только в тех, когда зона, обслуживаемая грузоподъемной машиной, полностью не видна из кабины машиниста; 3) в случае отсутствия между стропальщиком и крановщиком радио-или телефонной связи; 4) при наличии любого из условий, изложенных в ответах 2 и 3; 5) при наличии одновременно условий, изложенных в ответах 2 и 3.

3. Как часто стропальщики должны производить осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары?

Ответы: 1) через 3 дня; 2) перед их применением; 3) через 5 дней; 4) через 10 дней;

5) через 1 месяц.

4. Какие прокладки следует применять при складировании строительных материалов в штабель?

Ответы: 1) металлические; 2) деревянные, толщиной более высоты монтажных петель; 3) круглые деревянные, диаметром более высоты монтажных петель; 4) железобетонные; 5) любого размера и из любого материала.

5. Какая операция производится при подаче сигнала кистями рук, обращенными ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх?

Ответы: 1) поднять груз или крюк; 2) поднять стрелу; 3) передвинуть кран;

4) повернуть стрелу; 5) осторожно (применяется перед подачей какого-либо из сигналов, в случаях надобности незначительного перемещения).

6. При эксплуатации крана может возникнуть необходимость оттягивания груза во время его подъема, перемещения или опускания. В каких случаях действующие Правила разрешают это?

Ответы: 1) только при опускании груза; 2) только при подъеме; 3) оттягивание груза во время подъема, перемещения или опускания ни при каких случаях не разрешается;

4) разрешается во всех случаях при помощи оттяжек соответствующей длины.

7. Разрешается ли производить подъем кирпича на поддонах без ограждения?

Ответы: 1) разрешается только при погрузке и разгрузке (на землю) автомашин;

2) разрешается только при условии удаления людей из зоны перемещения груза;

3) разрешается при соблюдении условий, изложенных в ответе 1 и 2;

4) нет.

8. Чему равно максимальное допустимое значение угла между ветвями строп общего назначения (в градусах)?

Ответы: 1) 90°; 2) 120°; 3) 75°; 4) 100°; 5) 60°.

9. Разрешается ли подъем груза, примерзшего к земле?

Ответы: 1) разрешается, если минимальная температура не опускалась ниже минус 15^С и заранее известно, что груз не имеет вмерзших в землю выступов;

2) то же, что в ответе 1, и если вес поднимаемого груза не превышает 50 % грузоподъемности крана;

3) разрешается только в оттепель (при плюсовой температуре) и при соблюдении условий, изложенных в ответе 1;

4) нет.

10. На каком уровне в таре должен находиться при подъеме мелкий, штучный, а также сыпучий груз?

Ответы: 1) допускается любое положение груза, при котором исключается возможность его выпадения из тары;

2) на уровне с бортами; 3) на 10 см ниже бортов; 4) на 5 см ниже бортов; 5) штучный груз - на 10 см выше бортов, мелкий и сыпучий - на уровне бортов.

ТЕСТ № 5-С

1. Чье удостоверение из лиц, обслуживающих грузоподъемные машины, должно снабжаться фотографией?

Ответы: 1) только крановщика; 2) только стропальщика; 3) крановщика и стропальщика.

2. При каком количестве стропальщиков, обслуживающих кран, один из них должен назначаться старшим ?

Ответы: 1) 5; 2) 3; 3) 4; 4) 2.

3. Под чьим непосредственным руководством должна производиться работа по подъему и перемещению груза двумя и более кранами?

Ответы: 1) только инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными машинами;

2) только инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии;

3) только инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ кранами;

4) только специально назначенного инженерно-технического работника;

5) лиц, указанных в ответах 3 и 4.

4. При какой минимальной высоте штабелей разборку и укладку их следует выполнять с обязательным применением переносных инвентарных лестниц?

Ответы: 1) 1,5 м; 2) 1,8 м; 3) 2,0 м; 4) 2,2 м; 5) 2,5 м.

5. В каких случаях при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза грузоподъемного крана ?

Ответы: 1) во всех; 2) если вес груза равен или несколько больше грузоподъемности крана при данном вылете стрелы; 3) если вес груза близок к грузоподъемности крана; 4) только при транспортировке взрывчатых и ядовитых веществ, а также баллонов со сжатыми газами; 5) только в случаях, указанных в ответах 3 и 4.

6. Чему равно максимально допустимое значение угла между ветвями стропов общего назначения (в градусах) ?

Ответы: 1) 90°; 2) 120°; 3) 75°; 4) 60°; 5) 100°.

7. Чему должно быть равно минимальное расстояние по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающимися по наземным рельсовым путям и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте до 2 м от уровня земли или рабочих площадок (в миллиметрах)?

Ответы: 1) 1200; 2) 1500; 3) 400; 4) 500; 5) 700.

8. Разрешается ли подъем груза, засыпанного землей?

Ответы: 1) разрешается, если земля рыхлая и заранее известно, что вес поднимаемого груза не превышает 75 % грузоподъемности крана; 2) то же, что в ответе 1, но 50 %:

3) нет.

9. На кого возложен непосредственный контроль за обеспечением стропальщиков исправными испытанными и маркированными съемными грузозахватными приспособлениями и исправной маркированной тарой?

Ответы: 1) на лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии;

2) на лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;

3) на инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными машинами;

4) на механика цеха, участка; 5) на руководителя цеха.

10. Какая операция производится при подаче сигнала резким движением согнутой в локте руки вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз?

Ответы: 1) опустить груз; 2) опустить стрелу; 3) прекратить подъем и перемещение груза; 4) передвинуть грузовую тележку вправо; 5) передвинуть грузовую тележку влево.

ТЕСТ № 6-С

1. В каких случаях при выполнении работ по перемещению грузов кранами должен быть назначен сигнальщик ?

Ответы: 1) во всех; 2) только в тех, когда зона, обслуживаемая грузоподъемной машиной, полностью не видна из кабины машиниста; 3) в случае отсутствия между стропальщиком и крановщиком радио-или телефонной связи; 4) при наличии любого из условий, изложенных в ответах 2 и 3; 5) при наличии одновременно условий, изложенных в ответах 2 и 3.

2. В чьи непосредственно функции входит проверка исправности действия ограничителя грузоподъемности башенного крана (с записью результатов в вахтенный журнал машиниста)?

Ответы: 1) машиниста крана; 2) лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;
3) лица, ответственного за содержание крана в исправном состоянии;
4) инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными кранами;
5) совместно лица, указанные в ответах 1 и 2.

3. Установка стрелового самоходного крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана (при любом его положении) и строениями, штабелями грузов и другими предметами было бы не менее определенной величины (в метрах)?

Ответы: 1) 2,5 м; 2) 1,5 м; 3) 1,0 м; 4) 2,0 м; 5) 0,5 м.

4. Имеет ли стропальщик право отключать в необходимых случаях электрический кран от сети при помощи рубильника, подающего напряжение на главные троллейные провода или гибкий кабель?

Ответы: 1) нет, т.к. отключение должен производить только дежурный электрик;

2) имеет.

5. Где подлежат техническому освидетельствованию съемные грузозахватные приспособления после их ремонта на заводе ?

Ответы: 1) на заводе, где производился ремонт; 2) у владельца крана; 3) на строительном объекте или в цехе перед применением.

6. Разрешается ли погрузка и разгрузка грузов башенным краном при отсутствии схем правильной обвязки и зацепки?

Ответы: 1) разрешается, но лишь в исключительных случаях и если вес поднимаемого груза значительно меньше грузоподъемности крана при данном вылете стрелы;

2) разрешается в исключительных случаях, если их обвязка и зацепка производится под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;

3) нет; 4) разрешается.

7. При какой минимальной высоте штабелей разборку и укладку их следует выполнять с обязательным применением переносных инвентарных лестниц?

Ответы: 1) 1,3 м; 2) 1,8 м; 3) 2,0 м; 4) 2,2 м; 5) 2,5 м.

8. В каких случаях при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту 200 – 300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза грузоподъемного крана?
Ответы: 1) во всех; 2) если вес груза равен или несколько больше грузоподъемности крана при данном вылете стрелы; 3) если вес груза близок к грузоподъемности крана; 4) только при транспортировке взрывчатых и ядовитых веществ, а также баллонов со сжатыми газами; 5) только в случаях, указанных в ответах 3 и 4.

9. Разрешается ли стропальщику поправлять стропы на весу?
Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) разрешается при нахождении груза на высоте не более 0,5 м от земли или настила; 4) разрешается, если стропальщик при этом не дотрагивается до груза руками.

10. Какая операция производится при подаче сигнала машинисту стрелового крана движением руки, согнутой в локте, ладонью по направлению требуемого движения ?

Ответы: 1) поднять стрелу; 2) осторожно; 3) повернуть стрелу; 4) поднять груз.

ТЕСТ № 7-С

1. Чье удостоверение из лиц, обслуживающих грузоподъемные краны, должно снабжаться фотографией?
Ответы: 1) крановщика и стропальщика; 2) только крановщика; 3) всех лиц, обслуживающих грузоподъемные машины, которые должны проходить обучение, аттестацию и перееаттестацию в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».
2. В чьи непосредственно функции входит проверка исправности действия ограничителя грузоподъемности башенного крана (с записью результатов в вахтенный журнал машиниста)?
Ответы: 1) машиниста крана; 2) лица, ответственного за безопасное производство работ кранами; 3) лица, ответственного за содержание крана в исправном состоянии; 4) инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными кранами; 5) совместно лиц, указанных в ответах 1 и 2.
3. Как часто стропальщики должны производить осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары?
Ответы: 1) через 3 дня; 2) перед их применением; 3) через 5 дней; 4) через 10 дней;
5) через 1 месяц.
4. Следует ли при подъеме и перемещении грузов стреловыми кранами учитывать положение дополнительных опор и вылет стрелы?
Ответы: 1) следует; 2) следует только вылет стрелы; 3) следует только положение дополнительных опор; 4) нет.
5. Разрешается ли освобождение с помощью грузоподъемной машины заземленных грузом стропов, канатов, цепей?
Ответы: 1) нет; 2) разрешается; 3) разрешается освобождение только канатов; 4) разрешается освобождение только цепей; 5) разрешается освобождение стропов при условии, что вес груза не превышает 500 кг.
6. Разрешается ли производить кантовку грузов при помощи грузоподъемной машины?
Ответы: 1) разрешается; 2) разрешается, но при условии предварительной разработки способов безопасного выполнения этой работы; 3) запрещается.
7. В каком из перечисленных случаев необходимо прекратить работы?
Ответы: 1) при недостаточном освещении места работы, сильном снегопаде; 2) при скорости ветра 6 м/сек.; 3) при отсутствии во время строповки груза второго стропальщика; 4) при отсутствии во время подъема груза лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
8. Допускается ли в процессе погрузки или разгрузки полувагонов, производимой крюковым грузоподъемным краном, нахождение в них людей (стропальщиков)?
Ответы: 1) нет; 2) допускается только в том случае, если их кабины крана хорошо обозревается площадь полувагона; 3) то же, что в ответе 2, либо при наличии между стропальщиком и крановщиком радио- или телефонной связи; 4) допускается только при наличии возможности рабочему отойти от висящего груза на безопасное расстояние; 5) допускается при соблюдении условий, изложенных в ответах 2 и 4.

9. Стропальщик поправляет ударами молота (лома) стропы на грузе, который находится в подвешенном состоянии. В каких случаях такие действия стропальщика не являются нарушением правил техники безопасности?

Ответы: 1) во всех; 2) если груз приподнят на высоту не более 1,0 м; 3) то же, что в ответе 2. но 500-600 мм; 4) то же, что в ответе 2, но 200-300 мм; 5) такие действия во всех случаях являются нарушением правил техники безопасности.

10. Какая операция производится при подаче сигнала резким движением согнутой в локте руки вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз?

Ответы: 1) опустить груз; 2) опустить стрелу; 3) прекратить подъем и перемещение груза;
4) передвинуть грузовую тележку вправо; 5) передвинуть грузовую тележку влево.

ТЕСТ № 8-С

1. Кто конкретно обязан обеспечить достаточным освещением место производства работ по перемещению грузов кранами?

Ответы: 1) лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии; 2) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами; 3) бригадир.

2. Кто обязан разрешать возникающие между крановщиком и стропальщиком разногласия по правилам ведения работ?

Ответы: 1) инженерно-технический работник по надзору за грузоподъемными машинами; 2) лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии; 3) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами; 4) административно-технический персонал соответствующего цеха, участка и т.д., где эксплуатируются краны.

3. На какую величину вес поднимаемого груза должен превышать номинальную грузоподъемность стрелового или башенного крана для автоматического отключения при помощи ограничителя грузового момента механизмов подъема груза и изменения вылета стрелы (в процентах)?

Ответы: 1) 5; 2) 10; 3) 15; 4) 20; 5) 25.

4. Как должна испытываться после изготовления тара для перемещения грузоподъемными машинами мелкоштучных и сыпучих грузов?

Ответы: 1) грузом, равным 1,25 Р (где Р - номинальная грузоподъемность крана); 2) испытание тары грузом не обязательно, достаточно лишь тщательного осмотра; 3) грузом, равным 1,2 Р;

4) грузом, равным 1,15 Р; 5) грузом, равным 1,1 Р.

5. При каком минимальном износе или коррозии по сравнению с первоначальным диаметром проволок (в процентах) применяемый на грузоподъемных машинах канат должен быть забракован?

Ответы: 1) 20; 2) 10; 3) 40; 4) 5; 5) 15.

6. Разрешается ли погрузка или разгрузка автомашины при помощи крана, если в кабине автомашины находятся люди?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) разрешается, если автомашина оборудована защитным козырьком над кабиной.

7. Разрешается ли при работе грузоподъемной машины подъем груза, находящегося в неустойчивом положении?

Ответы: 1) нет; 2) разрешается; 3) разрешается в исключительных случаях, если в зоне действия крана не находятся люди, а работа производится под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами; 4) то же, что в ответе 3, и если при этом вес поднимаемого груза не превышает 50 % грузоподъемности крана.

8. В присутствии кого должен производиться подъем и перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки грузов?

Ответы: 1) старшего стропальщика; 2) бригадира; 3) прораба; 4) лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

9. Разрешается ли производить подъем кирпича на поддонах без ограждения?

Ответы: 1) разрешается только при погрузке и разгрузке (на землю) автомашин; 2) разрешается только при условии удаления людей из зоны перемещения груза; 3) разрешается при соблюдении условий, изложенных в ответе 1 и 2; 4) нет.

10. Какая операция производится при подаче сигнала опусканием вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта?

Ответы: 1) опустить груз; 2) опустить стрелу; 3) прекратить работу; 4) прекратить выполнение операции.

ТЕСТ № 9-С

1. Кто может быть назначен сигнальщиком?

Ответы: 1) любой рабочий после соответствующего инструктажа; 2) только аттестационный стропальщик; 3) бригадир.

2. Под чьим руководством должна производиться установка и работа крана ближе 30 м от крайнего провода ЛЭП?

Ответы: 1) старшего стропальщика; 2) бригадира; 3) лица, ответственного за содержание кранов в исправном состоянии; 4) лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

3. Имеет ли стропальщик право отключать в необходимых случаях электрический кран от сети при помощи рубильника, подающего напряжение на главные троллейные провода или гибкий кабель?

Ответы: 1) нет, т.к. отключение должен производить только дежурный электрик; 2) имеет.

4. Где подлежат техническому освидетельствованию съемные грузозахватные приспособления после их ремонта на заводе?

Ответы: 1) на заводе, где производился ремонт; 2) у владельца крана; 3) на строительном объекте или в цехе перед применением.

5. Груз при перемещении его краном в горизонтальном направлении должен быть предварительно поднят на определенное расстояние выше встречающихся на пути предметов. Чему должно быть равно минимальное значение этого расстояния (в метрах)?

Ответы: 1)1,0; 2) 1,5; 3)0,5; 4)0,8; 5)1,2.

6. Кто обязан указывать крановщикам и стропальщикам место, порядок и габариты складирования грузов?

Ответы: 1) инженерно-технический работник по надзору за грузоподъемными машинами; 2) лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии; 3) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами; 4) административно-технический персонал цеха, участка.

7. Разрешается ли погрузка и разгрузка грузов башенным краном при отсутствии схем их правильной обвязки и зацепки?

Ответы: 1) разрешается, но лишь в исключительных случаях и если вес поднимаемого груза

значительно меньше грузоподъемности крана при данном вылете стрелы: 2) разрешается в исключительных случаях, если их обвязка и зацепка производится под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами; 3) нет; 4) разрешается.

8. Разрешается ли подача груза при помощи крана в оконные проемы и на балконы?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) на балкон - разрешается, в оконные проемы - нет; 4)

разрешается только при наличии специальных приемных площадок или специальных приспособлений;

5) в оконные проемы разрешается только при наличии специальных приспособлений или специальных приемных площадок, а на балконы - во всех случаях.

9. Разрешается ли производить разворот длинномерных или громоздких грузов во время их подъема или перемещения?

Ответы: 1) разрешается на высоте не более 0,8 - 1.0 м от пола, при этом стропальщик должен находиться у торца разворачиваемого груза; 2) разрешается при помощи крючьев соответствующей длины; 3) разрешается любым из способов, указанных в ответе 1 и 2; 4) нет.

10. Какая операция производится при подаче сигнала вытянутой рукой ладонью по направлению требуемого движения?

Ответы: 1) повернуть стрелу; 2) передвинуть кран; 3) передвинуть каретку.

ТЕСТ № 10-С

1. В чем подчинении должны находиться стропальщики, обслуживающие кран?

- Ответы:** 1) лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;
2) инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными машинами;
3) лица, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии;
4) главного механика предприятия; 5) любого из лиц, указанных в ответах 1 и 3.

2. Включается ли в величину грузоподъемности крана вес съемных грузозахватных приспособлений?

Ответы: 1) включается; 2) нет.

3. Что такое грузоподъемность крана?

- Ответы:** 1) вес наибольшего рабочего груза, на подъем которого он рассчитан;
2) вес контрольного груза; 3) 1,25 веса наибольшего рабочего груза.

4. На какой длине определяется число обрывов проволок при браковке находящихся в работе стальных канатов грузозахватных приспособлений?

Ответы: 1) 50 см; 2) 25 см; 3) 1 м; 4) $3 d_{\text{каната}}$; 5) 40 см.

5. Какова должна быть ширина прохода между штабелями складированных материалов и изделий?

Ответы: 1) 0,5 м; 2) 1 м; 3) 1,2 м; 4) 1,5 м; 5) 2 м.

6. Разрешается ли подача груза при помощи крана в оконные проемы и на балконы?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) на балконы разрешается, в оконные проемы - нет;

- 4) разрешается только при наличии специальных приемных площадок или специальных приспособлений; 5) в оконные проемы разрешается только при наличии специальных приспособлений или специальных приемных площадок, а на балконы - во всех случаях.

7. Разрешается ли погрузка и разгрузка автомашины при помощи крана, если в кабине автомашины находятся люди?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) разрешается, если автомашина оборудована защитным козырьком над кабиной.

8. В каких случаях стропальщик помимо получения задания от лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, обязан также получить у него и инструктаж, если на выполняемую работу не требуется выдавать наряд-допуск?

Ответы: 1) во всех; 2) при неясности задания.

9. Под чьим непосредственным руководством должны выполняться работы по перемещению грузов краном вблизи линии электропередачи, если эти работы производятся по наряд-допуску?

Ответы: 1) представителя организации, эксплуатирующей линию электропередачи; 2) лица, ответственного за безопасное производство работ кранами; 3) инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными машинами; 4) любого из лиц, указанных в ответах 2 и 3;

5) специально выделенного лица для руководства этими работами не требуется.

10. Какая операция производится при подаче сигнала машинисту мостового крана движением руки, согнутой в локте, ладонью по направлению требуемого движения?

Ответы: 1) передвинуть кран; 2) передвинуть каретку (тележку).

ТЕСТ № 11-С

1. Что такое грузоподъемность крана?

Ответы: 1) вес наибольшего рабочего груза, на подъем которого он рассчитан;

2) вес контрольного груза;

3) 1,25 веса наибольшего рабочего груза.

2. Для чего предназначен контрольный груз башенных кранов?

Ответы: 1) для испытания прочности грузового каната; 2) для проверки устойчивости башенного крана; 3) для проверки работы ограничителя грузоподъемности башенного крана.

3. При каком количестве обрывов проволок на бдканата конструкции 6х19+1 ос. крестовой свивки и коэффициенте прочности до 6 канат бракуется?

Ответы: 1)>8; 2)>12; 3)>22; 4) >6.

4. Установка стрелового самоходного крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана (при любом его положении) и строениями, штабелями грузов и другими предметами было бы не менее определенной величины. Чему равно минимальное значение этой величины (в метрах)?

Ответы: 1)2,5; 2) 1,5; 3)1,0; 4)0,75; 5)0,5.

5. При какой минимальной высоте штабелей разборку и укладку их следует выполнять с обязательным применением переносных инвентарных лестниц?

Ответы: 1) 1,5 м; 2) 1,8 м; 3) 2,0 м; 4) 2,2 м; 5) 2,5 м.

6. Подъем, опускание и перемещение груза не должны производиться, если под грузом находятся люди. Что же касается стропальщика, то он может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если высота подъема груза от уровня площадки, на которой стоит стропальщик, не превышает определенной величины. Чему равно максимальное значение этой величины (в метрах)?

Ответы: 1) 1,5; 2) 0,5; 3)0,7; 4) 1,2; 5) 1,0.

7. Разрешается ли погрузка или разгрузка автомашин при помощи крана, если в кабине автомашины находятся люди?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) разрешается, если автомашина оборудована защитным козырьком над кабиной.

8. Во сколько ярусов допускается укладывать кирпич в пакетах на поддоны?

Ответы: 1) в один; 2) в два; 3) в три.

9. Разрешается ли производить подъем кирпича на поддонах без ограждения?

Ответы: 1) разрешается только при погрузке и разгрузке (на землю) автомашин;

2) разрешается только при условии удаления людей из зоны перемещения груза;

3) разрешается при соблюдении условий, изложенных в ответах 1 и 2;

4) нет.

10. В каком положении относительно кабины башенного крана, по стреле которого перемещается

каретка, должен находиться стропальщик при подаче сигнала «передвинуть каретку»? **Ответы:** 1) лицом к кабине; 2) боком к кабине.

ТЕСТ № 12-С

1. Через какой максимальный срок должна производиться периодическая проверка знаний стропальщиков?

Ответы: 1) 3 месяца; 2) 3 года; 3) 2 года; 4) 6 месяцев; 5) 12 месяцев.

2. Имеются следующие сведения, относящиеся к съемным грузозахватным приспособлениям:
а) наименование; б) номер; в) дата изготовления; г) дата испытаний; д) грузоподъемность;
е) периодичность осмотров.
3. Какие из этих сведений должны быть указаны, согласно «Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» на клейме или прочно прикрепляемой к ним металлической бирке?

Ответы: 1) а, б, в, г, д, е; 2) б, в, г, д; 3) б, г; 4) д, е; 5) б, г, д.

4. При какой скорости ветра запрещается работа башенного крана?

Ответы: 1) 12 м/сек.; 2) 15 м/сек.; 3) 17 м/сек.; 4) при скорости ветра, вышеуказанной в паспорте;
5) 20 м/сек.

5. Между какими точками следует измерять расстояние для безопасной установки грузоподъемного крана вблизи откоса (котлована, траншеи)?

Ответы: 1) между ближайшей опорой крана и основанием откоса; 2) между ближайшей опорой крана и верхней кромкой откоса.

6. На какой длине определяется число обрывов проволок при браковке находящихся в работе стальных канатов грузозахватных приспособлений?

Ответы: 1) 50 см; 2) 25 см; 3) 1 м; 4) $3 d_{\text{каната}}$; 6 $d_{\text{каната}}$; 30 $d_{\text{каната}}$; 5) 40 см.

7. Что должно быть выдано на руки крановщику и стропальщику, а также вывешено в местах производства работ?

Ответы: 1) список лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами;

2) перечень применяемых съемных грузозахватных приспособлений; 3) проект производства работ; 4) графическое изображение схем строповки и список грузов с указанием их веса.

8. На каком уровне в таре должен находиться при подъеме мелкий, штучный, а также сыпучий груз?

Ответы: 1) допускается любое положение груза, при котором исключается возможность его выпадения из тары; 2) на уровне с бортами; 3) на 10 см ниже бортов; 4) на 5 см ниже бортов;

5) штучный груз - на 10 см выше бортов, мелкий и сыпучий - на уровне бортов.

9. Кто несет ответственность за повреждения, причиненные при работе башенного крана, вследствие неправильно поданного сигнала?

Ответы: 1) лицо, подавшее неправильный сигнал; 2) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами; 3) машинист; 4) машинист, но только в том случае, если он видел поднимаемый груз; 5) лица, указанные в ответах 1 и 4.

10. В каком положении относительно кабины башенного крана, по стреле которого перемещается каретка, должен находиться стропальщик при подаче сигнала «повернуть стрелу»?

Ответы: 1) лицом к кабине; 2) боком к кабине.

11. Какая операция производится при подаче сигнала кистями рук, обращенными ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх?

Ответы: 1) поднять груз или крюк; 2) поднять стрелу; 3) передвинуть кран; 4) повернуть стрелу; 5) осторожно (применяется перед подачей какого-либо из сигналов, в случаях надобности незначительного перемещения).

ТЕСТ № 13-С

1. При каком количестве стропальщиков, обслуживающих кран, один из них должен назначаться старшим?

Ответы: 1)5; 2) 3; 3) 4; 4) 2.

2. Включается ли в величину грузоподъемности крана вес его грузозахватных приспособлений и тары?

Ответы: 1) включается, кроме веса тары; 2) включается, кроме веса грузозахватных приспособлений; 3) включается; 4) не включается.

- 3.** На сколько процентов нагрузка, которой испытываются съемные грузозахватные приспособления при техническом освидетельствовании, должна превышать их номинальную грузоподъемность?

Ответы: 1)25; 2)30; 3)10; 4)20.

4. Разрешается ли производить кантовку грузов при помощи грузоподъемной машины?

Ответы: 1) разрешается; 2) разрешается, но при условии предварительной разработки способов безопасного выполнения этой работы; 3) запрещается.

5. Разрешается ли подъем груза, примерзшего к земле?

Ответы: 1) разрешается, если минимальная температура не опускалась ниже минус 15°C и заранее известно, что он не имеет вмерзших в землю выступов; 2) то же, что в ответе 1, но не ниже 10°C;

3) то же, что в ответе 1, и если вес поднимаемого груза не превышает 50 % грузоподъемности крана; 4) разрешается только в оттепель (при плюсовой температуре) и при соблюдении условий, изложенных в ответе 1; 5) нет.

6. Кто обязан указывать стропальщикам место, порядок и габариты складирования грузов?

Ответы: 1) инженерно-технический работник по надзору за грузоподъемными машинами;

2) лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии;

3) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;

4) инженер по технике безопасности; 5) бригадир.

7. Допускается ли на месте производства работ по подъему и перемещению грузов нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к производимой работе?

Ответы: 1) нет; 2) допускается; 3) допускается с разрешения и под наблюдением лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

8. Груз при перемещении его краном в горизонтальном направлении должен быть предварительно поднят на определенное расстояние выше встречающихся на пути предметов.

Чему должно быть равно минимальное значение этого расстояния (в метрах)?

Ответы: 1)0,2; 2) 1,0; 3) 1,5; 4)0,5; 5) 1,2.

9. В каких случаях груз при подъеме должен быть предварительно поднят на высоту 200 – 300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза грузоподъемного крана?

Ответы: 1) во всех; 2) если вес груза равен грузоподъемности крана; 3) если вес груза близок к грузоподъемности крана; 4) только при транспортировке взрывчатых и ядовитых веществ, а также баллонов со сжатыми газами; 5) только в случаях, указанных в ответах 3 и 4.

10. Какая операция производится при подаче сигнала прерывистым движением руки, перед грудью ладонью вверх, рука согнута в локте?

Ответы: 1) поднять груз или крюк; 2) поднять стрелу; 3) передвинуть каретку в сторону стропальщика

ТЕСТ № 14-С

1. Как должна испытываться после изготовления тара для перемещения грузоподъемными машинами мелкоштучных и сыпучих грузов?

Ответы: 1) Грузом, равным $1,25 P$ (где P - номинальная грузоподъемность крана);

2) испытание тары грузом не обязательно, достаточно лишь тщательного осмотра;

3) грузом, равным $1,15 P$; 4) грузом, равным $1,1 p$; 5) грузом, равным P .

2. Какова должна быть ширина прохода между штабелями складироваемых материалов и изделий?

Ответы: 1) 0,5 м; 2) 1 м; 3) 1,2 м; 4) 1,5 м; 5) 2 м.

3. Что такое грузоподъемность крана?

Ответы: 1) вес наибольшего рабочего груза, на подъем которого он рассчитан; 2) вес контрольного груза; 3) $1,25$ веса наибольшего рабочего груза.

4. В каких случаях при выполнении работ по перемещению грузов кранами должен быть назначен сигнальщик?

Ответы: 1) во всех; 2) только в тех, когда зона, обслуживаемая грузоподъемной машиной, полностью не видна из кабины машиниста; 3) в случае отсутствия между стропальщиком и крановщиком радио- или телефонной связи; 4) при наличии любого из условий, изложенных в ответах 2 и 3; 5) при наличии одновременно условий, изложенных в ответах 2 и 3.

4. Установка стрелового самоходного крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана (при любом его положении) и строениями, штабелями грузов и другими предметами было бы не менее определенной величины. Чему равно минимальное значение этой величины (в метрах)?

Ответы: 1) 2,5; 2) 1,5; 3) 1,0; 4) 2,0; 5) 0,5.

5. Разрешается ли подача груза при помощи крана в оконные проемы и на балконы?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) на балконы разрешается, в оконные проемы - нет;

4) разрешается только при наличии специальных приемных площадок или специальных приспособлений; 5) в оконные проемы разрешается только при наличии специальных приспособлений или специальных приемных площадок, а на балконы - во всех случаях.

7. Разрешается ли погрузка или разгрузка автомашины при помощи крана, если в кабине автомашины находятся люди?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) разрешается, если автомашина оборудована защитным козырьком над кабиной.

8. В каких случаях стропальщик помимо получения задания от лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, обязан также получить у него и инструктаж, если на выполняемую работу не требуется выдавать наряд-допуск?

Ответы: 1) во всех; 2) при неясности задания.

9. Разрешается ли стропальщику поправлять стропы на весу?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) разрешается при нахождении груза на высоте не более 0,5 м от земли или настила; 4) разрешается, если стропальщик при этом дотрагивается до груза руками.

10. Какая операция производится при подаче сигнала резким движением согнутой в локте руки вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз?

Ответы: 1) опустить груз; 2) опустить стрелу; 3) прекратить подъем и перемещение груза;

4) передвинуть грузовую тележку вправо; 5) передвинуть грузовую тележку влево.

ТЕСТ № 15-С

1. Кто конкретно обязан не допускать к обслуживанию кранов необученных и неаттестованных стропальщиков, определять необходимое число стропальщиков, а также необходимость назначения сигнальщиков при работе крана?

Ответы: 1) бригадир; 2) машинист крана; 3) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами; 4) прораб; 5) инженер по технике безопасности.

2. Разрешается ли во время работы не устанавливать стреловые самоходные краны на все выносные опоры?

Ответы: 1) разрешается, если вес поднимаемого груза не превышает 50 % максимальной грузоподъемности крана; 2) данный вопрос в каждом конкретном случае решается лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами; 3) не разрешается; 4) разрешается устанавливать на те выносные опоры, которые расположены ближе к поднимаемому грузу.

3. Что такое грузоподъемность крана?

Ответы: 1) вес наибольшего рабочего груза, на подъем которого он рассчитан; 2) вес контрольного груза; 3) 1,25 веса наибольшего рабочего груза.

4. В каком случае строп к дальнейшей эксплуатации не допускается?

Ответы: 1) при отсутствии маркировки; 2) при длительном нахождении на морозе;

3) после эксплуатации в течение года; 4) после подъема груза весом равным грузоподъемности стропа.

5. Разрешается ли подача груза при помощи крана в оконные проемы и на балконы?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) на балконы разрешается, в оконные проемы - нет;

4) разрешается только при наличии специальных приемных площадок или специальных приспособлений; 5) в оконные проемы разрешается только при наличии специальных приспособлений или специальных приемных площадок, а на балконы - во всех случаях.

6. Разрешается ли нахождение людей между поднимаемым или опускаемым грузом и находящимися вблизи стеной, колонной, штабелем, железнодорожным вагоном, станком или другим оборудованием?

Ответы: 1) разрешается; 2) нет; 3) разрешается только стропальщикам; 4) то же, что в ответе 3 и только при подъеме груза; 5) то же, что в ответе 3 и только при опускании груза.

7. В процессе работы возникает необходимость подтаскивания при помощи крюка крана груза по земле, полу или рельсам (включая передвижение тележек). Каким образом разрешается выполнять

эту операцию?

Ответы: 1) только при применении направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов; 2) производить указанную операцию при помощи крюка крана не допускается ни при каких обстоятельствах, так как для безопасной эксплуатации крана должен быть известен вес поднимаемого груза, который нельзя определить в данном случае.

8. Подъем, опускание и перемещение груза не должен производиться, если под грузом находятся люди. Что же касается стропальщика, то он может находиться возле груза во время его подъема и опускания, если высота подъема груза от уровня площадки, на которой стоит стропальщик, не превышает определенной величины. Чему равно максимальное значение этой величины (в метрах)? **Ответы:** 1) 1,5; 2) 0,5; 3) 0,7; 4) 1,0; 5) 1,2.

9. В каких случаях действия стропальщика, поправляющего ударами молотка (лома) стропы на грузе, не являются нарушением правил техники безопасности?

Ответы: 1) во всех; 2) если груз поднят на высоту не более 1,0 м; 3) то же, что в ответе 2, но 500-600 мм; 4) то же, что в ответе 2, но 200-300 мм; 5) такие действия во всех случаях являются нарушением правил техники безопасности.

10. Какая операция производится при подаче сигнала подъемом вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта?

Ответы: 1) поднять груз или крюк; 2) поднять стрелу; 3) прекратить выполнение операции; 4) передвинуть каретку от стропальщика.

<i>№ билета</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<i>1.</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>5</i>
<i>2.</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>3.</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>4.</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>3</i>
<i>5.</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>6.</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>7.</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>3</i>
<i>8.</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>9.</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>10.</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>11.</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>12.</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>13.</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>14.</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ВАРИАНТ 2

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА
ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ СТРОПАЛЬЩИКОВ ПО БЕЗОПАСНОМУ
ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ ГРУЗОПОДЪЕМНЫМИ МАШИНАМИ**

Билет № 1

1. Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
2. Основные узлы и механизмы мостовых кранов.
3. Обязанности стропальщика перед началом работы.
4. Основные опасные и вредные производственные факторы.
5. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.

Билет № 2

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

Билет № 3

1. Порядок назначения и допуска стропальщика к самостоятельной работе.
2. Основные узлы и механизмы башенных кранов.
3. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
4. Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с помощью грузоподъемных машин.
5. Требования, предъявляемые к удостоверению стропальщика.

Билет № 4

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

Билет № 5

1. Порядок аттестации стропальщиков.
2. Основные узлы и механизмы порталных кранов.
3. Схемы строповки грузов - труб, строительных деталей и конструкций и др.
4. Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
5. Порядок складирования грузов на открытых площадках баз и складов.

Билет № 6

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

Билет № 7

1. Объем практических навыков аттестованного стропальщика.
2. Конструктивные особенности захватов, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.
4. Основные требования по охране труда на участке работ грузоподъемными машинами.
5. Контроль за соблюдением требований производственных инструкций стропальщиками.

Билет № 8

1. Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
2. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Меры безопасности при монтаже магистральных трубопроводов с помощью кранов-трубоукладчиков.
4. Первая помощь при ушибах.
5. Действие стропальщика при возникновении аварийных ситуаций при работе грузоподъемной машины.

Билет № 9

1. Основные конструктивные отличия гусеничного крана-трубоукладчика от тракторного крана.
2. Численность стропальщиков на предприятии и их подчиненность.
3. Понятие о специальных грузозахватных приспособлениях (балансирные блоки, гидротолкатели, троллейные тележки, автоматические захваты и др.).
4. Меры безопасности при подъеме грузов двумя и более грузоподъемными машинами.
5. Первая помощь при отравлениях, термических ожогах и др.

Билет № 10

1. Основные требования безопасности, изложенные в технологических картах на погрузочно-разгрузочные работы.
2. Основные узлы и механизмы автомобильных кранов.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении кирпича на поддонах без ограждения.
4. Порядок оповещения о несчастном случае или аварии на производстве.
5. Основные мероприятия по улучшению условий труда для стропальщиков на производстве.

Билет № 11

1. Понятие о параметрах грузоподъемной машины (грузоподъемность, вылет и т. п.).
2. Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах на погрузочно-разгрузочные работы.

3. Основные узлы кранов-трубоукладчиков.
4. Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования (аппаратов, колонн и др.).
5. Меры безопасности и средства защиты от поражения электрическим током.

Билет № 12

1. Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
2. Основные узлы и механизмы кранов-манипуляторов.
3. Правила складирования грузов на строительной площадке.
4. Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стреловыми кранами вблизи линий электропередачи.
5. Характерные отличия автомобильного крана от автомобильного подъемника (вышки).

Билет № 13

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

Билет № 14

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

Билет № 15

1. Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами.
2. Основные узлы и механизмы подъемников (вышек).
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении кранами расплавленного металла и взрывоопасных грузов.
4. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
5. Содержание инструкции по безопасной эксплуатации производственной тары.

Билет № 16

1. Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
2. Основные узлы и механизмы гусеничных кранов.
3. Организация погрузочно-разгрузочных работ кранами на лесоскладах.

4. Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.
5. Меры безопасности при строповке и перемещении строительных деталей и конструкций.

Билет № 17

1. Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.
2. Конструктивные особенности железнодорожных кранов.
3. Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.
4. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.
5. Меры безопасности при погрузке труб в кузов автомашины.

Билет № 18

1. Обязанности стропальщика при производстве работ грузоподъемными машинами.
2. Конструктивные особенности пневмоколесных кранов.
3. Меры безопасности при погрузке (разгрузке) железнодорожных полувагонов (платформ) грузоподъемными машинами.
4. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.
5. Оказание первой помощи пострадавшему при ожоге.

Билет № 19

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

Билет № 20

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

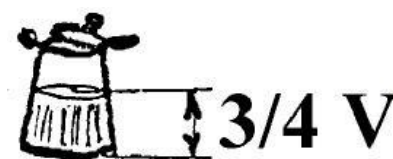
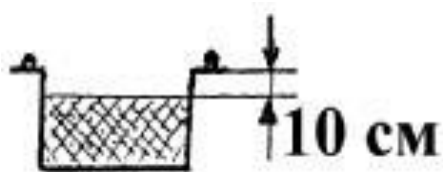
Примерное задание практического экзамена

ТЕМА Выпускной квалификационной работы:

ОБЯЗАННОСТИ СТРОПАЛЬЩИКА ВО ВРЕМЯ ПОДЪЕМА И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ГРУЗА

1. Сигналы крановщику подает СТАРШИЙ стропальщик:
2. Перед подачей сигнала на подъем груза стропальщик должен убедиться, что:
 - груз надежно закреплен и ничем не удерживается; - в отсутствии людей в опасной зоне.
 - на грузе нет незакрепленных деталей, инструмента.
3. Подать сигнал на подъем груза на 200-300 мм, для того, чтобы убедиться в надежности строповки, исправности тормозов, устойчивости г/п крана;
4. Перед горизонтальным перемещением груза, убедиться, что груз поднят на высоту не менее 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;
5. Стropальщик обязан сопровождать груз, следить, чтобы он не перемещался над людьми и не мог за что-нибудь зацепиться;
6. Во избежании самопроизвольного разворота длинномерных грузов во время подъема и перемещения необходимо пользоваться специальными оттяжками;
7. При перемещении груза в таре необходимо соблюдать нормы заполнения тары

- для мелкоштучных сыпучих - для жидких горячих - для жидких



если на таре не указаны другие нормы заполнения;

8. Если во время подъема и перемещения груза стропальщик заметит неисправность г/п

крана или подкранового пути он должен подать крановщику сигнал об аварийной остановке

г/п крана:

ВАРИАНТ 2 Выпускная работа СТРОПАЛЬЩИКА

ТЕМА РАБОТЫ:

ПРАВИЛА строповки железобетонных конструкций при использовании ветевых строп.

