

**УТВЕРЖДАЮ**

Президент  
ООО «Ц - А - Р - М»

\_\_\_\_\_ М.С. Мельников

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

**Учебные планы и программы  
для профессиональной подготовки и повышения  
квалификации рабочих**

Профессия - стропальщик

Код профессии - 18897

Квалификация - 2й-3й разряд

г. Тверь

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
2	КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....	6
3	УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	8
4	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ .....	9
5	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ .....	21
6	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН .....	24
7	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ .....	25
	Приложение 1 .....	27
	Приложение 2 .....	32
	Приложение 3 .....	35
	Приложение 4 .....	36
	Приложение 5 .....	60

## **1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящие учебные планы и программы предназначены для профессиональной подготовки рабочих на 2-й, 3-й разряд по профессии «Стропальщик».

### **1.1 Нормативную правовую основу данной программы составляют:**

- 1) Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2) Приказ Минобрнауки РФ от 18.04.2013г. №292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения.
- 3) Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)
- 4) Приказ Минобрнауки РФ от 02.07.2013г. №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», основные квалификационные требования к уровню знаний и умений в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства».

### **1.2 Требования к слушателям:**

Программа направлена на приобретение профессиональной компетенции стропальщика без изменения уровня образования. На обучение принимаются лица, имеющие образование не ниже основного общего и не имеющих медицинских противопоказаний о профпригодности.

### **1.3 Нормативный срок освоения программы при очной форме обучения - 160 часов.**

Программа включает в себя учебный план и программу учебных дисциплин, требования к итоговой аттестации и требования к уровню подготовки слушателей, успешно освоивших программу, список рекомендуемой для изучения литературы.

На теоретическое обучение отводится - 52 часа, на практическое обучение - 8 часов, на производственное обучение - 72 часа, на итоговую аттестацию (экзамен) - 8 часов.

В программу включены квалификационные требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Производственное обучение может предусматривать производственную практику в организации.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационными требованиями, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

### **1.4 Условия реализации учебной программы.**

Реализация данной программы требует наличия учебного кабинета и кабинета практического обучения. Оборудование учебного кабинета: посадочные места и столы (по количеству слушателей), рабочее место преподавателя, учебно-наглядные пособия

(плакаты, схемы, видеофильмы, стенды). Оборудование кабинета практического обучения: компьютер для преподавателя, проектор для воспроизведения видео, презентаций; маркерная доска для визуализации преподаваемого материала, столы и стулья, стенд «Узлы для строповки», набор плакатов, трипод с лебедкой

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийное оборудование, экран.

## 1.5 Информационное обеспечение обучения.

Основные источники

Учебники:

1. Ю.Т. Чумаченко. «Материаловедение и слесарное дело: учебное пособие» - Ростовн/Д: «Феникс», 2013.
2. В.А. Девясилов. Охрана труда, М., «Форум», 2018.
3. С.Г. Игумнов «Стропальщик: Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. Учебное пособие. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2012.
4. Игуминов С.Г. Стропальщик: Производство стропальных работ. Учебное пособие. -4-е изд., стер. -М.: Академия, 2012.

Учебные пособия:

1. 12 плакатов по производству стропальных работ, альбом - «иллюстрированное пособие для стропальщика» (36 иллюстраций)
2. 5 учебных фильмов «Требования безопасности при строповке и перемещении грузов»
3. 8 учебных фильмов «Основы безопасности при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и размещении грузов».

## 1.6 Оценка качества подготовки.

Оценка качества подготовки освоения учебной программы профессионального обучения по профессии: «Стропальщик» включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения по результатам освоения учебных дисциплин программы. Формы и проведение текущего контроля определены локальным актом учебного центра «Положение о формах, периодичности и порядке осуществления текущей, промежуточной и итоговой аттестации слушателей в Учебном центре «Тверской институт безопасности труда»» и доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный разряд присваивается слушателю, прошедшему полный курс обучения. Присвоение разряда зависит от выполненной квалификационной работы и с учетом рекомендаций руководителя производственного обучения.

## 1.7 Требования к итоговой аттестации.

По завершении обучения, проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена, к которой допускаются слушатели, освоившие программу в полном объеме.

Квалификационный экзамен проводится экзаменационной комиссией учебного центра для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе и установления на этой основе квалификационных разрядов, по профессии.

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, по соответствующим профессиям рабочих.

Проверка теоретических знаний проводится с использованием разработанных экзаменационных билетов, утвержденных директором учебного центра. Проверка теоретических знаний может проводиться в устной форме или в форме тестирования. Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом заседания квалификационной (экзаменационной) комиссии, что определено локальным актом учебного центра.

Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены, выдается свидетельство о присвоении профессии рабочего установленного образца или удостоверение о допуске к выполнению работ в качестве стропальщика.

Требования к уровню подготовки лиц, успешно освоивших Программу:

- Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ;
- Производство строповки и увязки различных строительных грузов и конструкций.

Лица, успешно освоившие Программу, должны владеть навыками и умениями строповки различных грузов.

Знать:

- меры безопасности при работе, изложенные в производственной инструкции охране труда стропальщика;

- устройство и принцип действия оборудования подъемных сооружений;

- способы оказания первой помощи пострадавшим от несчастных случаев.

Уметь:

- обслуживать оборудование при строповке грузов;

- пользоваться при выполнении работ средствами индивидуальной защиты;

- определять пригодность стропов, подавать сигналы машинисту подъемных машин и механизмов;

- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях во время строповки грузов.

В программу включены экзаменационные билеты для проверки знаний по предмету «Общие требования промышленной безопасности и охраны труда», экзаменационные билеты по профессии, рекомендуемый перечень нормативных технических документов, учебной литературы.

## **2 КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Профессия - стропальщик**

**Квалификация - 2-й разряд**

**Стропальщик 2-го разряда должен знать:**

- схемы строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов;
- способы визуального определения массы перемещаемого груза;
- места строповки типовых изделий;
- знаковую сигнализацию;
- назначение и правила применения стропов, 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;
- конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов);
- технические характеристики грузоподъемных машин;
- особенности производства на участке работ;
- основные положения законодательства в области промышленной безопасности;
- безопасные приемы труда, основные средства и меры предупреждения и тушения пожаров, а также меры предупреждения других опасных ситуаций на рабочем месте;
- производственную инструкцию;
- правила трудового распорядка;
- меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи;
- способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве;
- основные мероприятия по обеспечению безопасности труда;
- типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96), с изменением №1 (РДИ 10-430(107) -02) утвержденную постановлениями Госгортехнадзора России от 08.02.96 г. №03 от 30.01.02 №7;
- требования промышленной безопасности к работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений.

**Стропальщик 2-го разряда должен уметь:**

- выполнять обвязку и зацепку простых изделий, деталей лесоматериалов и других аналогичных грузов, для их подъема, перемещения и укладки;
- выполнять отцепку стропов на месте установки или укладки;
- выбирать необходимые для работы стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого груза;
- определять пригодность стропов;
- подавать сигналы машинисту крана (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 грузозахватные 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;

Должен соблюдать производственную (должностную) инструкцию, Типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96), с Изменением №1 (РДИ 10-430 (107)-02), требования ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения».

**Профессия - стропальщик  
Квалификация - 3-й разряд****Стропальщик 3-го разряда должен знать:**

- 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;
- принцип работы грузозахватных приспособлений;
- грузозахватные устройства, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
- Типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами; с изменением №1 (РДИ 10-430(107)-02); требования ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения».

**Стропальщик 3-го разряда должен уметь:**

- выполнять строповку и увязку простых изделий, деталей, лесоматериалов и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25т. Для их подъема, перемещения и укладки;
  - производить строповку и увязку грузов средней сложности, лесных грузов, изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмости и другие монтажные приспособления и механизмы, а также аналогичных грузов массой до 5т для их подъема, перемещения и укладки;
  - выбирать способы для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях;
  - производить сращивание стропов разными узлами;
- соблюдать производственную инструкцию, Типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами, «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

**3 УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**для профессиональной подготовки рабочих по профессии**  
**«Стропальщик» на 2-й разряд**

**Код профессии:** 18897

**Цель:** профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих по профессии «Стропальщик»

**Категория слушателей:** профессии рабочих общестроительных работ, машинисты кранов, лица, имеющие родственные профессии, высвобождаемые работники и незанятое население.

**Срок обучения - 4 недели.**

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теорет.	Практ.	
<b>I</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		
	Профессиональный курс:				
	<b>Технология стропальных работ</b>	<b>56</b>	<b>56</b>		Текущий контроль
1.	Введение	2	2		
2.	Требования безопасности труда	6	6		
3.	Основные сведения о грузоподъемных машинах	8	8		
4.	Грузозахватные приспособления и тара	7	7		
5.	Виды и способы строповки грузов	10	10		
6.	Производство стропальных работ	8	8		
7.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи.	12	12		
8	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	3	3		
<b>9</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	
<b>II</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>72</b>		<b>72</b>	
<b>III</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>			<b>Квалификационный экзамен</b>
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>80</b>	

## 4 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### 4.1 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и подразделов	Всего часов
1	2	3
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Требования безопасности труда</b>	<b>6</b>
2.1	Общие вопросы и требования законодательства	2
2.2	Правила внутреннего трудового распорядка	2
2.3	Основные мероприятия по улучшению условий труда	2
<b>3</b>	<b>Основные сведения о грузоподъемных машинах</b>	<b>8</b>
3.1	Классификация грузоподъемных машин	2
3.2	Область применения грузоподъемных машин	2
3.3	Индексация грузоподъемных кранов	2
3.4	Рабочее движение крана	2
<b>4</b>	<b>Грузозахватные приспособления и тара</b>	<b>7</b>
4.1	Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях	2
4.2	Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений	1
4.3	Канаты. Конструкции и разновидности	1
4.4	Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений	1
4.5	Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений	1
4.6	Несущая тара	1
<b>5</b>	<b>Виды и способы строповки грузов</b>	<b>12</b>
5.1	Характеристика и классификация перемещаемых грузов	2
5.2	Выбор грузозахватного приспособления	2
5.3	Основные способы строповки	2
5.4	Личная безопасность	2
5.5	Обязанности стропальщиков	2
5.6	Проверка грузоподъемности крана	1
5.7	Права стропальщиков	1
<b>6</b>	<b>Производство стропильных работ</b>	<b>14</b>
6.1	Общие сведения о содержании проекта производства грузоподъемными машинами	2
6.2	Знаковая сигнализация при перемещении грузов	2
6.3	Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин	2
6.4	Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве	2
6.5	Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов	2
6.6	Требования безопасного ведения работ	2
6.7	Требования безопасности при выполнении стропальщиком своих обязанностей	2
<b>7</b>	<b>Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи.</b>	<b>12</b>
7.1	Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования	2



7.2	Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО	2
7.3	Требования промышленной безопасности к безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	2
7.4	Порядок допуска к работе специалиста	2
7.5	Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин	2
7.6	Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин	1
7.7	Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи	1
<b>8</b>	<b>Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность</b>	<b>3</b>
8.1	Охрана труда	1
8.2	Электробезопасность	1
8.3	Пожарная безопасность	1
<b>9</b>	<b>Практическое обучение</b>	
9.1	Отработка первичных навыков вязки узлов	2
9.2	Разработка схемы строповки груза	2
9.3	Отработка первичных навыков обвязки и строповки грузов	2
9.4	Отработка знаковой сигнализации при перемещении грузов	2
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>

Экзаменационные билеты представлены в Приложении №1.

Обучающийся, допускается к производственному обучению только после сдачи экзамена по теоретической программе.

#### 4.2 Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов и подразделов	Краткое описание
1	2	3
<b>1</b>	<b>Введение</b>	Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Значение профессии стропальщика. Размещение производств (объектов) на территории предприятия (организации). Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.
<b>2</b>	<b>Требования безопасности труда</b>	
2.1	Общие вопросы и требования законодательства	Общие вопросы и требования Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Кодекс законов о труде и другие правовые акты. Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле.
2.2	Правила внутреннего трудового распорядка	Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения на рабочем месте. Порядок получения и хранения грузозахватных приспособлений и тары. Основные

		опасные и вредные производственные факторы, причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.
2.3	Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности. Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Правила безопасной работы с электрофицированным оборудованием и инструментами. Сведения о заземлении электроустановок. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую приемственность. Возможные загрязнения атмосферы, воды и земли при транспортировании, перемещении грузов грузоподъемными машинами и складировании. Основные понятия о гигиене труда, спецодежде, режиме отдыха и питания, утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия (объекта).
2.4	Основные мероприятия по улучшению условий труда	Основные понятия о гигиене труда, о спецодежде, режиме отдыха и питания, об утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия (объекта). Сведения о вентиляции, освещении, шуме и воздействии вибрации на рабочих местах. Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические). Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования и классификация согласно ГОСТ. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления. Порядок подбора, пригонки и пользования. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты. Пожарная, газовая, химическая, биологическая и другие виды опасности на производстве. Стандарты ССБТ, правила и инструкции по производственной безопасности. Основные причины возникновения производственной опасности и общие сведения о ее предупреждении. Первичные средства предотвращения опасности, правила пользования ими. Действия рабочих при возникновении опасных ситуаций на производстве. Медицинское обслуживание на предприятии (на объекте). Методы оказания доврачебной помощи на

		<p>производстве при электротравмах, механических травмах, отравлениях, травмах глаз, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами и т.п. Содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае при аварии на производстве.</p> <p>Льготы и компенсации рабочим за особые условия труда (применительно к профессии и конкретным условиям производства).</p>
<b>3</b>	<b>Основные сведения о грузоподъемных машинах</b>	
3.1	Классификация грузоподъемных машин	Классификация подъемных сооружений по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы крюковых подвесок подъемных сооружений.
3.2	Область применения грузоподъемных машин	Область применения подъемных сооружений. Краны, на которые распространяются правила Госгортехнадзора России.
3.3	Индексация грузоподъемных кранов	Индексация подъемных сооружений. Грузовые характеристики подъемных сооружений. Требования правил Госгортехнадзора о необходимости учета величины грузоподъемности подъемного сооружения, массы съемных грузозахватных устройств. Допускаемый предел приближения подъемных сооружений к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выходов из зданий с учетом рабочей зоны перемещения грузов. Необходимость подачи сигналов машинисту работ при появлении людей в рабочей зоне. Освещение и сигнализация на подъемных сооружениях.
3.4	Рабочее движение крана	Рабочее движение подъемного сооружения, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) подъемного сооружения по аварийному сигналу (СТОП). Аварийное опускание перемещаемого груза.
<b>4</b>	<b>Грузозахватные приспособления и тара</b>	
4.1	Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях	Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях (стропы, таверы, захваты). Классификация грузозахватных устройств. Область применения на производстве. Требования Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка). Информационные материалы органов технического надзора в части изготовления и браковки съемных грузозахватных приспособлений.

4.2	Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений	Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений. Общие сведения о гибких элементах съемного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные, якорные и т.п.).
4.3	Канаты. Конструкции и разновидности	Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Способы соединения концов канатов (заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, оппресовка во втулке и др.). Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла. Требования Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений 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. Огибаемость стальных и других канатов. Влияние правильной эксплуатации на безопасность и долговечность работы стальных канатов. Выбор диаметров отводных 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. 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. Требования Правил к браковке стальных канатов и цепей. Стропы и их разновидности.
4.4	Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений	Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений (коуши, крючки, карабины, эксцентрики, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д.). Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов. Элементы грузозахватные (крюки, карабины). Разновидность и область их применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию съемного грузозахватного приспособления.
4.5	Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений	Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансирующие блоки, гидрокантователи и др.). Конструктивные

		особенности, область применения, порядок технического обслуживания. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений. Траверсы (плоские и объемные). Конструктивные разновидности, порядок изготовления, область применения. Признаки и нормы браковки траверс на производстве. Захваты, разновидности, область применения. Признаки и нормы браковки захватов на производстве. Подхваты, зацепы и другие специализированные устройства и приспособления для перемещения груза стропальщиком при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве. Крюковые подвески грузоподъемных машин. Разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам.
4.6	Несущая тара	Тара. Тара производственная. 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.
<b>5</b>	<b>Виды и способы строповки грузов</b>	
5.1	Характеристика и классификация перемещаемых грузов	Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).
5.2	Выбор грузозахватного приспособления	Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых подъемными сооружениями грузов.
5.3	Основные способы строповки	Основные способы строповки: зацепы крючков за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка). Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение плакатов по технике безопасности.
5.4	Личная безопасность	Личная безопасность стропальщиков при строповке и подъеме груза на высоту 200-300 мм для проверки правильности строповки. Запрещение исправления строповки (устранять перекося груза) на весу, становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок, пользоваться краном для подъема людей на штабель или спуска с него. Соблюдение личной безопасности стропальщиков при расстроповке грузов. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, пунктах

		<p>грузопереработки. Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при выполнении работ по перемещению грузов подъемными сооружениями. Изучение Инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих подъемные сооружения; права и обязанности стропальщиков, порядок ведения работ, указания по личной и общей безопасности при обслуживании подъемных сооружений, на которые распространяется действие Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений. Порядок выдачи инструкции стропальщику. Ответственность за нарушение изложенных в ней указаний.</p>
5.5	Обязанности стропальщиков	<p>Порядок выполнения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин. Порядок выдачи производственной 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, подлежащий перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм и бирок с обозначением номера и даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Выполнение требований об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.</p>
5.6	Проверка грузоподъемности крана	<p>Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимися на пути горизонтального перемещения предметами. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов. Укладка грузов без нарушения установленной нормы складирования. Подача сигнала машинисту крана или подкранового пути.</p>
5.7	Права стропальщиков	<p>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 иными способами, чем указано на</p>



		<p>схемах строповки. Отказ производитель обвязку, зацепку, подвешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии ближе 30 м от крайнего привода линии электропередачи, без наряда-допуска и отсутствия ответственного лица, назначенного приказом в наряде-допуске. Прекращение подъема и перемещения груза, если люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ по размещению грузов кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.</p>
<b>6</b>	<b>Производство стропальных работ</b>	
6.1	Общие сведения о содержании проекта производства грузоподъемными машинами	Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.
6.2	Знаковая сигнализация при перемещении грузов	Система сигнализации между стропальщиком и машинистом на производстве. Понятие об опасных зонах на производстве при работе грузоподъемных и других машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон. Сведения об установке грузоподъемных машин различных типов на предприятиях и на открытых объектах. Понятие об устойчивости подъемных сооружений стрелового типа Безопасные расстояния установки подъемных сооружений к сооружениям откосам котлованов, друг к другу и т.п.
6.3	Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин	Требования Правил при: установке и работе стреловых подъемных сооружений вблизи и в охранной зоне воздушных линий электропередач; работе нескольких подъемных сооружений по перемещению одного груза; установке стреловых и башенных подъемных сооружений у откосов траншей; перемещение грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений; подаче грузов в открытые проемы сооружений люки в перекрытиях.
6.4	Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве	Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве. Требования ГОСТ к безопасности погрузочно-разгрузочных работ. Информационно - директивные письма Госгортехнадзора по организации погрузочно-разгрузочных работ на складах, грузовых дворах и площадках. Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмости при работе на территории склада.
6.5	Порядок расследования аварий и несчастных	Техническое расследование причин аварий, связанных с эксплуатацией кранов.

	случаев на производстве при перемещении грузов	
6.6	Требования безопасного ведения работ	Специфика условий труда стропальщика. Сведения о случаях производственного травматизма при выполнении стропальщиком своих обязанностей. Основные опасные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на стропальщика во время работы
6.7	Требования безопасности при выполнении стропальщиком своих обязанностей	Действия перед началом работы. Порядок приема и сдачи смены Требования к ознакомлению с записями сменном журнале его ведение Меры безопасности при выполнении подготовительных операций, перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности при обслуживании подъемных сооружений. Требования безопасности при аварийных ситуациях. Меры безопасности по окончании работы. Ведение записей в сменном журнале. Порядок сдачи смены.
<b>7</b>	<b>Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи.</b>	
7.1	Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования	Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования и грузо подъемных механизмов на производстве. Классификация и область применения различных видов подъемно транспортного оборудования грузоподъемных механизмов. Классификация грузоподъемных машин и общие требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие технической характеристики и основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности.
7.2	Требования промышленной безопасности к организациям и работникам опо	Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО. осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений.
7.3	Требования промышленной безопасности к безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	Требования промышленной безопасности к безопасности эксплуатации грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия по обеспечению содержания, принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования исправном состоянии. Содержание инструкций с должностными обязанностями для



		специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных специалистов и персонала в соответствии с правилами и нормативными документами Ростехнадзора.
7.4	Порядок допуска к работе специалиста	Порядок допуска к работе специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения, а также обслуживающего персонала. Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и должностных инструкций. Порядок регистрации технического освидетельствования, а также разрешения на работу грузоподъемных машин.
7.5	Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин	Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, съемных приспособлений и тары.
7.6	Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин	Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.
7.7	Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи	Требования к заземлению крана. Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика, наряд-допуск.
8	<b>Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность</b>	
8.1	Охрана труда	Условия труда. Забота государства об улучшении условий труда. Постановления правительства по вопросам охраны труда. Охрана труда женщин и подростков. Льготы и компенсации за особые условия труда (применительно к профессии). Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением требований безопасности труда, безопасной эксплуатацией оборудования, установок и сооружений. Система стандартов по безопасности труда. Ответственность руководителей за соблюдение норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда и трудовой дисциплины. Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений. Причины аварий и несчастных случаев на производстве.

		<p>Травматизм и профзаболевания, меры их предупреждения. Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины как одна из мер предупреждения производственного травматизма, профзаболеваний и несчастных случаев на производстве. Требования безопасности труда на предприятии. Размещение производств (объектов) на территории предприятий. Транспортные средства, правила движения, требования к перевозке людей. Правила поведения на территории предприятия. Предупреждение травматизма. Значение оградительной техники, предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Правила допуска к выполнению работ. Требования безопасности труда в цехах предприятия и на рабочем месте. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Требования безопасности к производственной среде, производственному процессу, оборудованию цеха. Средства защиты работающих. Механизация и автоматизация как средства обеспечения безопасности работ на производстве и сокращения объёма тяжелого ручного труда. Правила поведения на рабочем месте. Основные правила пользования инструментами, машинами, приспособлениями; пуска и остановки машин; складирования материалов, изделий и оборудования; проведения погрузочно-разгрузочных работ. Основные причины травматизма в цехах. Средства индивидуальной защиты. Первая помощь при несчастных случаях на предприятии и в его цехах.</p>
8.2	Электробезопасность	<p>Виды электротравм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации и ремонте станков, машин, механизмов с электроприводом, электроприборов и установок. Заземление оборудования. Правила безопасной работы с электрофицированными инструментами, переносными электросветильниками и приборами. Электрозащитные средства и правила пользования ими. Правила работы в опасной зоне ЛЭП.</p>
8.3	Пожарная безопасность	<p>Причины возникновения пожаров. Меры пожарной профилактики. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении строительных работ. Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования). Значение борьбы с пьянством,</p>

		наркоманией, токсикоманией для предупреждения случаев <b>травматизма</b> .
<b>9</b>	<b>Практическое обучение</b>	
9.1	Отработка первичных навыков вязки узлов	Отработка вязки узлов на канатах и стропах. Петли: проводник, восьмерка, двойной проводник, двойной булинь, мертвая петля, баттерфляй, баррел (полугрейпвайн); Для счаливания (связывания веревок): прямой морской, шкотовый, брамшкотовый, встречная восьмерка, грейпвайн, встречный проводник; Для привязывания к опоре: стремя, удавка, штык, штык с обносом, штык с двумя шлагами, штык с тремя шлагами, штык с тремя шлагами и обносом; схватывающие узлы: узел "Маршара", узел "Прусика", узел "Бахмана".
9.2	Разработка схемы строповки груза	Выбор строп, соответствующих массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона. Графическое изображение способов строповки и зацепки грузов. Подбор грузозахватных приспособлений (стропы, траверсы, захваты и т.д.) в зависимости от характеристики поднимаемого груза и разработанной схемы строповки.
9.3	Отработка первичных навыков обвязки и строповки грузов	Приобретение навыков в укладке, зацепке, и отцепке грузов в освобождении строп. Отработка приемов отвода строп от груза. Подготовка площадки к размещению грузов. Упражнения в строповке и расстроповке грузов штучных, сборочных единиц и других грузов
9.4	Отработка знаковой сигнализации при перемещении грузов	Отработка знаковой сигнализации: 1) Поднять груз или крюк; 2) Опустить груз или крюк; 3) Переместить кран (мост); 4) Переместить тележку; 5) Повернуть стрелу; 6) Поднять стрелу; 7) Опустить стрелу; 8) Осторожно (применяется перед подачей основного сигнала в случае надобности незначительного перемещения); 9) Стоп (прекратить подъем или перемещение груза)

## 5 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

### 5.1 Учебно-тематический план и программа производственной практики

№ п/п	Наименование разделов и подразделов	Всего часов
1	2	3
1	Введение	8
2	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	8
3	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.	8
4	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана.	8
5	Приемы строповки грузов. Схемы строповки.	8
6	Подготовка груза к перемещению.	8
7	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 2-го разряда. Квалификационная работа	32
	<b>Итого:</b>	80

### 5.2 Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов и подразделов	Примерный перечень выполняемых работ
1	2	3
1	Вводное занятие	Ознакомление обучающихся рабочего места, режимом работы и правилами распорядка. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения стропальщика 2-го разряда. Прохождение инструктажей по безопасности труда, пожарной безопасности, электробезопасности.
2	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	Выбор грузозахватных приспособлений и тары по назначению и весу. Определение последовательности выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе (навешивание на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана). Стropовка тары, маркировка. Контроль качества выполняемых работ.
3	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.	Подготовка крюков подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Проведение осмотров крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Проверка наличия на съемных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейма или бирок с указанием грузоподъемности и даты испытания. Контроль качества выполняемых работ.

4	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана.	Приобретение навыков в укладке, зацепке, и отцепке грузов в освобождении строп. Отработка приемов отвода строп от груза. Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение груза. Применение схем знаковой сигнализации. Отработка движением рук и корпуса знаковой сигнализации при выполнении операции. Совместная работа крановщика и стропальщика. Контроль качества выполняемых работ.
5	Приемы строповки грузов. Схемы строповки.	Упражнения в строповке и расстроповке грузов штучных, сборочных единиц и других грузов, имеющих на производстве. Контроль качества выполняемых работ.
6	Подготовка груза к перемещению.	Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната. Пробный подъем с отрывом на 200-300 мм. Удаление груза с подкладкой и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы крана и освобождение ее от посторонних лиц. Приобретение навыка освобождения строп на уровне основания и с приставкой лестницы. Выбор и установка предохранительных подкладок для предотвращения повреждения петель и других мест зацепки груза. Совместная работа стропальщика и крановщика. Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при разгрузке и погрузке транспортных средств. Предварительный подъем груза массой, близкой к допустимой грузоподъемности крана, для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости крана. Упражнения в подъеме груза на 500мм 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. Контроль качества выполняемых работ.
7	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 2-го разряда. Квалификационная работа	Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, с соблюдением Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом) перед началом работ

		исправность съёмных грузозахватных приспособлений, наличия них клейма или бирок с указанием грузоподъёмности, даты испытания и номера.
--	--	--

После прохождения практического обучения, учащийся обязан сдать стажировочный лист и характеристику в учебный центр (приложение 2). Стажировочный лист и характеристика должны быть в обязательном порядке подписаны руководителем практического обучения.

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

### **7.1 Рекомендуемая литература**

1. Бутырин П.А. Электроника / Под ред. Бутырина П.А. (10-е изд., испр.) учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Ярочкина Г.в. Основы электротехники. Учебное пособие. - 1-е изд. -М.: Академия, 2013.
3. Волков Г.М. Материаловедение (3-е изд., стер.) учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Игуминов С.Г. Стропальщик: Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. Учебное пособие. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2014.
5. Медведев В.Т., Новиков С.Г., Каралюнец А.В., и др. Охрана труда и промышленная экология: учебник. -М.: Издательский центр «Академия», 2014.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Учебник. -6-е изд., стер. -М.: Академия, 2013.
7. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Учебник. - 8-е изд., стер. -М.: Академия, 2014.

### **7.2 Список нормативно правовых актов и нормативно-технических документов, рекомендуемых для изучения**

1. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (с изменениями)
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 №197-ФЗ Раздел X. Охрана труда.
3. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями).
4. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме»
5. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 №533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
6. Приказ Ростехнадзора от 06.12.2013 №591 «О внесении изменений в Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, техническому и атомному надзору».
7. Приказ Минтруда России от 24.07.2013 №328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
8. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

9. Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

10. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 «823 (ред. От 04.12.2012) «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (вместе с «ТР ТС 010/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности машин и оборудования»).

11. РД 03-20-2007. Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 №37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, техническому и атомному надзору» (с изм.).

12. РД 10-107-96. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами, с изменением №1 (РДИ 10-430(107)-02). Утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 08.02.1996 №3, от 30.01.2002 №7.

13. ГОСТ 12.0.004-90. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организации обучения безопасности труда. Общие положения.

## **6 КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов по соответствующей профессии. Комиссия по приему квалификационного экзамена должна состоять из трех специалистов, имеющих аттестацию в области Б.9. Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям.

Квалификационный экзамен включает в себя:

- практическую квалификационную работу;
- проверку теоретических знаний.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой, и успешно прошедшие все аттестационные испытания. В процессе квалификационных испытаний слушатели должны продемонстрировать знание материала и умение применять его на практике.

Результаты аттестации оформляются протоколом. По результатам аттестации, лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство об обучении установленного образца (приложение 5).

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной профессиональной программы и (или) отчисленным из УЦ «ТИБТ», выдается справка об обучении или о периоде обучения.



**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**  
Для проверки знаний рабочих по профессии  
«Стропальщик»

**Билет №1**

**Теоретическое задание:**

1. Требования к изготовлению, испытанию и маркировке стропов.
2. Обязанности стропальщика перед началом работ.
3. Порядок установки стреловых самоходных кранов на выносные опоры.
4. Средства защиты от действия электрического тока: основные и вспомогательные.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** восьмерка и мертвая петля

**Знаковая сигнализация:** переместить кран

**Билет №2**

**Теоретическое задание:**

1. Типы и конструкции стальных канатов.
2. Обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
3. Порядок организации производства работ стреловыми самоходными кранами на расстоянии ближе 30м от крайнего провода линии электропередачи.
4. Причины несчастных случаев и аварий при эксплуатации грузоподъемных кранов.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Штык с двумя шлагами и узел «Маршара»

**Знаковая сигнализация:** переместить тележку

**Билет №3**

**Теоретическое задание:**

1. .Нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений.
2. Порядок аттестации и периодической проверки знаний с фопальщика.
3. Горизонтальная привязка башенного крана к строящемуся зданию, сооружению.
4. Какую ответственность несут стропальщики за нарушение производственной инструкции.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Баттерфляй и петля проводник

**Знаковая сигнализация:** Повернуть стрелу

**Билет №4**

**Теоретическое задание:**

1. Тара: назначение, маркировка, техническое освидетельствование.
2. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
3. Порядок организации производства работ при кантовке грузов кранами.
4. Основные способы выполнения искусственного дыхания.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** узел «Бахмана» и прямой морской

**Знаковая сигнализация:** Поднять стрелу



### Билет №5

**Теоретическое задание:**

1. Стропы и их разновидности.
2. Сроки проверки знаний стропальщиков.
3. Порядок организации производства работ при подаче грузов в открытые проекты сооружений и люки в перекрытиях.
4. Действия стропальщика при аварии.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** грейпвайн и двойной булинь

**Знаковая сигнализация:** «Опустить стрелу»

### Билет №6

**Теоретическое задание:**

1. Обязанности стропальщика при внезапном прекращении подачи электроэнергии на кран (груз находится в поднятом положении).
2. Порядок организации производства работ при перемещении груза несколькими кранами.
3. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
4. Требования к работе с электрофицированным инструментом, переносными электросветильниками и приборами.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Удавка и встречная восьмерка

**Знаковая сигнализация:** «Стоп»

### Билет №7

**Теоретическое задание:**

1. Выносные опоры: назначение, конструкция.
2. Содержание производственной инструкции стропальщика.
3. Порядок подъема груза по массе близкой к грузоподъемности крана.
4. «Напряжение шага». Способы выхода человека из зоны растекания тока.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Штык с обносом

**Знаковая сигнализация:** «Осторожно»

### Билет №8

**Теоретическое задание:**

1. Способы крепления концов стального каната.
2. Обязанности стропальщика при опускании груза.
3. Порядок организации производства работ при погрузке и разгрузке полувагонов.
4. Какие надписи и плакаты должны быть на кране и на месте производства работ?

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Штык с тремя шлагами и обносом и Баррел

**Знаковая сигнализация:** «Опустить крюк или груз»

### Билет №9

**Теоретическое задание:**

1. Способы крепления стального каната на барабане.
2. Сроки осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары.
3. Виды сигнализации, применяемой между крановщиком и стропальщиком.
4. Определение опасной зоны для нахождения людей при перемещении грузов башенным краном.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Двойной проводник и узел «Прусика»

**Знаковая сигнализация:** «Поднять стрелу»

### Билет № 10

**Теоретическое задание:**

1. Понятие о расчете стальных канатов и коэффициенте использования каната.
2. Технологическая карта на погрузочно-разгрузочные работы: назначение и содержание.
3. Порядок организации производства работ при погрузке и разгрузке панелевозов.
4. Порядок организации производства работ при перемещении длиномерных грузов.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Удавка и узел «Бахмана»

**Знаковая сигнализация:** «Переместить стрелу»

### Билет №11

**Теоретическое задание:**

1. Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.
2. Какие грузы запрещается поднимать кранами?
3. Порядок организации производства работ при разгрузке и загрузке автомашин.
4. Как выполняется искусственное дыхание?

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Узел «Маршала» и встречный проводник

**Знаковая сигнализация:** «Осторожно»

### Билет №12

**Теоретическое задание:**

1. Полиспасты: назначение и устройство.
2. Цепи: изготовление, соединение, признаки и нормы браковки.
3. Порядок организации производства работ при подаче грузов в оконные проемы и на балконы.
4. Обозначение опасных зон. Знаки безопасности.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** восьмерка и мертвая петля

**Знаковая сигнализация:** переместить кран

### Билет №13

**Теоретическое задание:**

1. Основные узлы и механизмы стрелового самоходного крана.
2. Грузозахватные приспособления: разновидности и область применения.
3. Порядок организации производства работ при подъеме грузов, масса которых неизвестно, или на которые не разработаны схемы строповки грузов.
4. Воздействие электрического тока на организм человека.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Штык с обносом и встречный проводник

**Знаковая сигнализация:** «Осторожно»

### Билет №14

**Теоретическое задание:**

1. Траверсы: назначение, признаки и нормы браковки.
2. Обязанности стропальщика после окончания работы.
3. Определение опасной зоны для нахождения людей при перемещении грузов стреловым самоходным краном.
4. Инструктаж по технике безопасности. Виды и цель инструктажа.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Мертвая петля и полугрейпвайн

**Знаковая сигнализация:** «Повернуть стрелу»

### Билет №15

**Теоретическое задание:**

1. Захваты: разновидности, область применения, изготовления и маркировка.
2. Порядок аттестации и периодичности проверки знаний стропальщиков.
3. Порядок организации производства работ при перемещении груза несколькими кранами.
4. Личная безопасность стропальщика при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

**Практическое задание:**

**Вязка узла на канате:** Штык с тремя шлагами и обносом и Баррел

**Знаковая сигнализация:** «Поднять стрелу»

**Утверждаю:**

Руководитель \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » 202 г.

**М.П**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о достигнутом уровне квалификации

Составлено 20 \_\_\_\_\_ г. о том, что тов.

обучавшийся с на производстве

с по.

20 г. самостоятельно

выполнил обязанности профессии:.

и достиг следующих показателей:

установленных норм.

---

При выполненной работе и достигнутых производственных  
показателях тов.

заслуживает присвоения \_\_\_\_\_

тарифного разряда до специальности:

**М.П Мастер** \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК**  
**производственного обучения**

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_

Изучаемая профессия:

Место проведения производственного обучения: \_\_\_\_\_  
(фамилия имя отчество инструктора)

(должность, профессия)

Начало обучения « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

20\_\_\_\_ г.

Окончание обучения « \_\_\_\_ » 20 г.

## ПРОХОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

### на предприятии

Дата	Кол-во часов	Краткая характеристика вида работ	Подпись стажера	Подпись инструктора	Подпись лица, ответственного за безопасное работ кранами
	2	Вводное занятие.	ч/		у
	2	Ознакомление с производством, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с подъемными сооружениями, перемещающими грузы на предприятии. Осмотр мест установки и прохода подъемных сооружений, подъездных путей, грузозахватных устройств, площадок складирования. Ознакомление на объекте с противопожарным инвентарем, оборудованием.	у/		у/
	4	Ознакомление с устройством и правилами пользования грузозахватными приспособлениями, тарой. Подготовка их к работе.			у/
	8	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику.			л
	6	Приемы строповки грузов. Схемы троповки.	у/		у/
	4	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.	у/		у/
	4	Подготовка груза к перемещению.			у/
	48	Выполнение работ в качестве стропальщика под руководством инструктора производственного обучения:			
		- подбор грузозахватных устройств, соответствующих масс и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению подъемными сооружениями			у/

		в течении смены;			
		- проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм и бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;	у/		у/
		- проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению;	у/		у/
		- обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки;	у/		у/
		- выполнение требования об исключении выпадания отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении;	у/		у/
		- зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рымболты, цапфы отверстия, укрепления неиспользуемых стропов грузозахватных устройств	у/		у/
		- подача сигнала машинисту подъемного сооружения о начале каждой операции по подъему и перемещению груза;	у/		у/
		- проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления;	у/		у/
		- удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов;	у/		у/
		- осмотр периметра груза; мест между грузом и стенками, колонками, штабелями, оборудованием, зоны опускания стрелы;	у/		у/
		- предварительная передача сигнала для подъема;	у/		у/
		- сопровождение груза при его перемещении и при применении специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов;	у/		у/
		- укладка грузов без нарушения установленных норм их складирования;	у/		у/
		- снятие стропов с груза	у/		у/
		<b>Квалификационный экзамен</b>	у/		у/
<b>Итого</b>	<b>80</b>				

## Ведомость квалификационного экзамена

Номер группы

т-г  
 программе  
 Программа обучения

Профессиональное обучение по

Стропальщик

Дата проведения  
 итогового контроля

№ п/п	Ф. И.О.	Номер билета	Оценка	Решение комиссии о присвоении квалификации и разряда
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Члены комиссии: \_\_\_\_\_ //

\_\_\_\_\_ //

\_\_\_\_\_ //



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**1.ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ**

Билет №1

1. Как должен поступить стропальщик, если не имеет возможности определить вес груза:
- а) Узнать вес груза у специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - б) Узнать вес груза у крановщика.
  - в) Узнать вес груза у старшего стропальщика.
  - г) Перевезти груз двумя кранами.
  - д) Узнать вес груза у специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.

Ответ:

2. По каким критериям бракуется грузоподъемная тара?
- а) Если износ петель на таре более 10%
  - б) Если нет бирки или клейма с указанием назначения тары, номера, собственного веса и предельного веса груза, если износ петель более 10%, если сварные швы имеют трещины, имеется деформация стенок, днища, проушин.
  - в) Если сварные швы имеют трещины.
  - г) Если нет надписей на таре.
  - д) Если нет маркировки, если нет на таре даты испытания, если износ петель более 10%, если сварные швы имеют трещины.

Ответ:

3. Разрешается или нет нахождение людей в кабине и кузове автомобиля во время его погрузки?
- а) Разрешается.
  - б) Водителю разрешается, а стропальщику нет.
  - в) Стropальщику разрешается, а водителю нет.
  - г) Не разрешается.
  - д) Разрешается водителю, если над кабиной имеется защитный козырек.

Ответ:

4. Какой минимальный коэффициент запаса прочности каната применяется при расчете стропов из стальных канатов?
- а) Пять.
  - б) Шесть.
  - в) Четыре.
  - г) два

Ответ:

5. Разрешается или нет подъем груза двумя кранами?
- а) Не разрешается.
  - б) Разрешается по проекту производства работ (ПНР) или технологической карте под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - в) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - г) Разрешается
  - д) Разрешается мостовыми кранами.

Ответ:

6. Как показать сигнал «Опустить крюк»?
- а) Прерывистое движение вверх, рука перед грудью, согнута в лотке.
  - б) Подъем вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта.
  - в) Прерывистое движение вниз, рука перед грудью, ладонь вниз, согнута в локте.
  - г) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта.
  - д) Прерывистое движение вниз вытянутой рукой, ладонь обращена вниз.

Ответ:

7. Сколько проволок должно быть в хомуте, предназначенного для приподнятия одного конца пакета труб при весе пакета до 3 тонн?
- а) Не менее 3
  - б) не менее 4
  - в) не менее 5
  - г) не менее 6
  - д) не менее 8

Ответ:

8. При какой суммарной длине продольных порезов или разрывов ленты от всей длины стропа, строп следует забраковать?
- а) 25%
  - б) 30%
  - в) 15%
  - г) 10%
  - д) 5%

Ответ:

9. Разрешается или нет находиться стропальщику в полувагоне при погрузке и разгрузке его грейферным краном?
- а) Не разрешается
  - б) Разрешается, если площадь полувагона хорошо обзревается из кабины крановщика

- в) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
- г) Разрешается
- д) Разрешается в присутствии сигнальщика

Ответ:

10. Сколько вдуваний надо сделать пострадавшему в одну минуту, если он не дышит, а сердце бьется:
- а) 12-14
  - б) 18-20
  - в) 60-70
  - г) 2-3
  - д) 50-60

Билет №2

1. Порядок подъема груза, установленного вблизи стены, станка, колонны и т.п.?
- а) Подъем груза производить в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - б) Проверить правильность строповки груза и дать сигнал крановщику на подъем груза
  - в) Подъем груза производить при отсутствии людей между грузом и стеной, станком и т.п.
  - г) Подъем груза производить при отсутствии людей между грузом и стеной, станком и т.п. и после выхода самого из опасной зоны.
  - д) Подъем груза производить при отсутствии людей между грузом и стеной, станком и т.п. и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

Ответ:

2. Разрешается или нет производить строповку грузов, на которые не разработаны способы их строповки?
- а) Не разрешается
  - б) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.
  - в) Разрешается под руководством старшего стропальщика.
  - г) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - д) Разрешается под руководством механика цеха.

Ответ:

3. Какая маркировка должна быть указана на грузоподъемной таре?
- а) Номер, грузоподъемность, дата испытания
  - б) Номер, грузоподъемность, дата следующего испытания.
  - в) Назначение, номер, собственный вес и наибольший вес груза, для

транспортировки которого она предназначена

г) Номер, назначение, наибольший вес груза, для транспортировки которого она предназначена.

д) Назначение, номер, собственный вес тары, и наибольший вес груза, для транспортировки которого она предназначена, дата испытания.

Ответ:

4. Разрешается или нет подтаскивать грузы крюком крана при косом натяжении грузовых канатов?
- а) Разрешается в присутствии мастера
  - б) Не разрешается
  - в) Разрешается
  - г) Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство с применением подъемных сооружений
  - д) Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.

Ответ:

5. Какова наибольшая высота груза от уровня площадки (пола), при которой стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания?
- а) На высоте не более 1 м
  - б) Не более 200-300 м
  - в) Не более 0,7 м
  - г) Не более 1,5 м
  - д) Не более 2 м

Ответ:

6. Как показать сигнал «повернуть стелу»?
- а) Движение вытянутой рукой, ладонью по направлению требуемого движения
  - б) Движение поднятой рукой вверх, ладонью по направлению требуемого движения.
  - в) Движение рукой, опущенной вниз, ладонью по направлению требуемого движения.
  - г) Движение рукой, согнутой в локте, ладонью по направлению требуемого движения
  - д) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения.

Ответ:

7. При каком количестве порывов бракуется канатный строп, если число видимых обрывов проволок на участке стропа длиной 6d ?
- а) 1
  - б) 2
  - в) 6
  - г) 3
  - д) 5

Ответ:

8. Разрешается или нет подъем груза двумя кранами?

- а) Не разрешается
- б) Разрешается по проекту производства работ (ПНР) или технологической карте под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
- в) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
- г) Разрешается
- д) Разрешается стреловыми кранами.

Ответ:

9. Какое расстояние должно быть выдержано от выступающих элементов поворотной части крана до груза при работе стрелового самоходного крана (автомобильного, железнодорожного, пневмоколесного, гусеничного)?

- а) Не менее 1 м
- б) Не менее 0,4 м
- в) Не менее 0,7 м
- г) Не менее 1,5 м
- д) Не менее 2 м

Ответ:

10. Назначение защитного заземления металлических корпусов электрооборудования и металлоконструкций кранов?

- а) Для обеспечения нормального режима работы электрооборудования
- б) Для снижения потерь электроэнергии
- в) Для защиты обслуживающего персонала (т.е. людей) от поражения электрическим током.
- г) Для автоматического отключения эл.установок.
- д) В целях соблюдения противопожарных мероприятий.

Ответ:

#### Билет №3

1. Что должен сделать стропальщик, если при подвешивании стропов на крюк крана он почувствует действие электрического тока?

- а) Снять стропы и одень их еще раз на крюк крана
- б) Подать сигнал о прекращении работы
- в) Подать сигнал о прекращении работы на этом экране и перейти работать на другой кран.
- г) Подать сигнал о прекращении работы, сообщить машинисту крана, чтобы машинист крана поднял крюк и обесточил кран, доложить об этом

руководителю (мастеру) или начальнику смены и вызвать дежурного электромонтера.

д) Подать сигнал о прекращении работы и сообщить специалисту, ответственному за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.

Ответ:

2. При каком количестве порывов бракуется строп, если число видимых обрывов проволок на участке стропы длиной 30d?

а) 2

б) 4

в) 6

г) 16

д) 8

Ответ:

3. Какая маркировка должна быть указана на грузоподъемной таре?

а) Номер, грузоподъемность, дата испытания

б) Номер, грузоподъемность, назначение, дата следующего испытания.

в) Назначение, номер, собственный вес и наибольший вес груза, для транспортировки которого она предназначена.

г) Номер, назначение, наибольший вес груза, для транспортировки которого она предназначена

д) Назначение, номер, собственный вес тары, и наибольший вес груза, для транспортировки которого она предназначена, дата испытания.

4. Разрешается или нет освобождать с помощью крана защемленные грузом стропы?

а) Разрешается

б) Разрешается по указанию специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

в) Не разрешается

г) Разрешается под руководством старшего стропальщика.

д) Разрешается по указанию механика цеха.

Ответ:

5. Какая допускается высота складирования труб в штабель, при устройстве настила (площадки) с отметкой до 1,0 м от уровня пола между стойками карманов для прохода стропальщиков?

а) 1 м

б) 3 м

в) 0,5 м

г) 2 м

д) 4,5 м

Ответ:

6. Кто определяет число стропальщиков для обслуживания одного крана?
- а) Крановщик
  - б) Специалист, ответственный за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии
  - в) Администрация цеха
  - г) Механик цеха
  - д) Электрик цеха

Ответ:

7. Согласно какой инструкции должны изготавливаться проволочные хомуты?
- а) ТИ 161-0-957
  - б) БТИ 07-СинТЗ
  - в) ИЭ 15-03
  - г) ТИ 161-0-977
  - д) ИЭ 15-01

Ответ:

8. Разрешается или нет протаскивать стропы под грузом руками?
- а) Разрешается
  - б) Разрешается в присутствии старшего стропальщика
  - в) Не разрешается
  - г) Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - д) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.

Ответ:

9. Как показать сигнал передвинуть кран (мост)?
- а) Движение рукой, поднятой вверх, ладонью по направлению требуемого движения крана.
  - б) Движение рукой, согнутой в лотке, ладонью по направлению требуемого движения крана.
  - в) Движение вытянутой рукой, ладонью по направлению требуемого движения крана.
  - г) Движения вытянутой рукой, ладонью по направлению движения крана.
  - д) Движение рукой, опущенной вниз, ладонью по направлению требуемого движения крана.
10. Как должен стропальщик проверить правильность строповки, устойчивость крана и действие тормозов?
- а) поднять груз на 1 м
  - б) Поднять груз на 400-500 мм
  - в) Поднять груз на 200-300 мм
  - г) Поднять груз на 1,5м
  - д) Поднять груз на 1м от уровня площадки на которой находится стропальщик.

Ответ:

Билет №4

1. Разрешается или нет производить обвязку пакета тросом проволокой «на весу»?
- а) Разрешается
  - б) Не разрешается
  - в) Разрешается над специальным карманом
  - г) Разрешается только над специальным карманом, стеллажом или передаточной тележкой в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - д) Разрешается по указанию мастера.

Ответ:

2. Если кран обслуживает два стропальщика, то кто должен подавать сигналы крановщику?
- а) Любой, но только один стропальщик
  - б) Сигнальщик
  - в) Любой рабочий
  - г) Старший стропальщик
  - д) Обученный сигналам рабочий

Ответ:

3. Разрешается или нет производить строповку груза, вес которого не известен?
- а) Не разрешается
  - б) Разрешается
  - в) Разрешается в присутствии старшего стропальщика.
  - г) Разрешается после определения его фактической массы под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - д) Разрешается в присутствии механика.

Ответ:

4. В каких случаях цепной строп считается негодным и должен быть забракован?
- а) Если имеют выработку в местах сопряжения звеньев на величину более 10% первоначального диаметра, при удлинении звена цепи более 3% от первоначального размера, снабжены крюками, износ которых достиг более 10% от первоначальной высоты сечения, трещины в звеньях, кольцах и других элементах; имеют деформацию в звеньях, кольцах, петлях и других элементах, не имеют бирки или клейма с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.
  - б) Если износ звеньев цепи более 8%, имеются трещины в звеньях, отсутствует клеймо с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.
  - в) Если удлинение звена цепи более 3% от первоначального размера, имеются трещины в звеньях, кольца и др. элементах, цепной строп снабженный крюком, износ которого достиг более 10% от первоначальной высоты сечения
  - г) Если износ звеньев цепи более 10%



д) Если износ звеньев цепи более 10%, не имеют бирки или клейма с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.

Ответ:

5. Каким образом должна быть организована погрузка-разгрузка полувагонов, платформ?
- а) Погрузку-разгрузку производить под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
  - б) Погрузку-разгрузку производить бригадой стропальщиков количеством не менее 2-х человек.
  - в) погрузку-разгрузку производить согласно технологической карте погрузки-разгрузки, утвержденной в установленном порядке.
  - г) Погрузку-разгрузку производить согласно инструкции по безопасности труда.
  - д) Погрузку-разгрузку производить при отсутствии людей в полувагоне, на платформе, под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

Ответ:

6. Разрешается или нет производить кантовку грузов кранами?
- а) Разрешается
  - б) Не разрешается
  - в) Разрешается при удалении людей из опасной зоны
  - г) Разрешается на кантовальных площадках или в специально отведенных площадках по заранее составленной технологии.
  - д) Разрешается под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

Ответ:

7. Как подобрать стропы для подъема груза?
- а) Угол между ветвями не должен превышать 90 градусов.
  - б) Соответствующие весу, виду и габариту поднимаемого груза с учетом числа ветвей и угла их наклона, в соответствии со схемой строповки груза.
  - в) Испытанные в соответствии с требованиями «Правил» по кранам, в соответствии со схемой строповки груза.
  - г) По грузоподъемности с учетом числа ветвей.
  - д) Угол между ветвями не должен превышать 60 градусов

Ответ:

8. При каком количестве порывов бракуется канатный строп, если число видимых обрывов проволок на участке стропа длиной 6d ?
- а) 1
  - б) 2
  - в) 4
  - г) 6
  - д) 5

Ответ:

9. Как показать сигнал «поднять стрелу»?

- а) Прерывистое движение вверх вытянутой рукой, ладонью обращенной вверх.
- б) Прерывистое движение вверх, руки перед грудью, ладонью вверх, рука согнута в лотке.
- в) Подъем вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь закрыта.
- г) Подъем вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта.
- д) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта.

Ответ:

10. Что поражает человека - сила электрического тока или его напряжение?

- а) Сила электрического тока
- б) Напряжение
- в) Шаговое напряжение
- г) Поражает человека силы электрического тока, а его напряжение способствует пробиванию кожного покрова
- д) Поражает человека напряжение, а сила тока усиливает поражающие действие электрического тока.

Ответ:

#### Билет №5

1. Как стропальщик должен убедиться, что устанавливаемый машинистом вылет стрелы соответствует весу поднимаемого груза?

- а) Проверить по указателю грузоподъемности крана
- б) Спросить у машиниста крана
- в) Спросить у специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии
- г) Спросить у специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
- д) Спросить у старшего стропальщика

Ответ:

2. Как должен оформляться допуск стропальщика к работе?

- а) Записью в журнале проверки знаний
- б) Выдачей на руки удостоверения и производственной инструкции.
- в) Записью в инструктажных карточках по технике безопасности.
- г) Распоряжением по цеху после выдачи на руки удостоверения, жетона и производственной инструкции
- д) Протоколом об аттестации в квалификационной комиссии

Ответ:

3. Разрешается или нет подвешивать груз за один рог двурогого крюка?
- а) Разрешается
  - б) Не разрешается
  - в) Разрешается, если вес груза меньше грузоподъемности крана
  - г) Разрешается в присутствии старшего стропальщика
  - д) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

Ответ:

4. Разрешается или нет сращивание цепей?
- а) Не разрешается
  - б) Разрешается болтами, проволокой нет
  - в) Разрешается болтами или электросваркой
  - г) Разрешается сращивание путем кузнечно-горновой или электросваркой новых вставленных звеньев, после чего испытанных нагрузкой в 1,25 раза, превышающих ее грузоподъемность и подвергнутых осмотру
  - д) Разрешается сращивание путем кузнечно-горновой или электросваркой новых вставленных звеньев, после чего испытанных нагрузкой в 6 раз, превышающих ее грузоподъемность и подвергнутых осмотру

Ответ:

5. Должен ли стропальщик быть ознакомлен под подпись со следующими технологическими регламентами?
- а) Только с технологическими картами складирования грузов и схемами складирования грузов
  - б) Только с технологическими картами погрузки и разгрузки транспортных средств и подвижного состава
  - в) Только со схемами строповки
  - г) Должен со всеми перечисленными выше
  - д) Нет

Ответ:

6. Разрешается или нет обвязка груза иными способами, чем указано на схемах строповки?
- а) Разрешается
  - б) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
  - в) Не разрешается
  - г) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.
  - д) Разрешается под руководством опытного стропальщика.

Ответ:

7. Как показать сигнал «опустить груз или крюк»?

- а) Прерывистое движение вверх, руки перед грудью, рука согнута в локте.
- б) Прерывистое движение вниз, руки перед грудью, ладонью вниз, рука согнута в локте
- в) Подъем вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонью раскрыта
- г) Прерывистое движение вниз вытянутой рукой, ладонь обращена вниз
- д) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта

Ответ:

8. Сколько проволок должно быть в хомуте, предназначенного для приподнятия одного конца пакета труб при весе пакета от 5 до 1 тонн?
- а) Не менее 3
  - б) Не менее 4
  - в) Не менее 6
  - г) Не менее 8
  - д) Не менее 10

Ответ:

9. Какое расстояние должно быть выдержано от груза до головки рельса железнодорожных путей при высоте штабеля до 1.2 м?
- а) 1 м
  - б) 1,5 м
  - в) 2,5 м
  - г) 2 м
  - д) 0,7 м

Ответ:

10. Как должно чередоваться вдувание воздуха в рот пострадавшего и нажатия на грудную клетку, если при оказании первой помощи вдувания и массаж производится поочередно?
- б) 1 вдувание и 5 нажатий
  - в) 2-3 вдувания и 4-6 нажатия
  - г) 15-20 вдуваний и 4-6 нажатий
  - д) 10-12 вдуваний и 10-12 нажатий
  - д) 2-3 вдувания и 40-60 нажатий

Ответ:

Билет №6

1. Что должно быть указано на бирках стропов?
- а) Номер, грузоподъемность, срок испытания
  - б) Номер, грузоподъемность, дата следующего испытания
  - в) Номер, грузоподъемность, дата испытания и дата следующего испытания
  - г) Номер, грузоподъемность, дата испытания

д) Назначение, номер, дата испытания

Ответ:

2. Какое расстояние должно быть выдержано от выступающих элементов поворотной части крана до груза при работе стрелового самоходного крана (автомобильного, железнодорожного, пневмоколесного, гусеничного)?
- а) Не менее 1 м
  - б) Не менее 0,7 м
  - в) Не менее 2 м
  - г) Не менее 1,6 м
  - д) Не менее 3 м

Ответ:

3. Как подразделяются стальные канаты по направлению свивки проволочек и прядей в канате?
- а) На канаты одинарной и двойной свивки
  - б) На канаты с линейным и точечным касанием
  - в) На канаты двойной и тройной свивки
  - г) На канаты односторонней и крестовой свивки
  - д) На канаты правосторонней и левосторонней свивки

Ответ:

4. Как показать сигнал «стоп»?
- а) Резкое движение вправо и влево рукой, поднятой вверх
  - б) Кисти рук обращены одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх
  - в) Резкое движение вытянутой рукой вправо и влево, ладонь обращена вниз
  - г) Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз
  - д) Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вверх

Ответ:

5. Разрешается или нет стропальщику оттягивать груз во время его подъема, перемещения, опускания?
- а) Разрешается
  - б) Не разрешается
  - в) Разрешается специальным крючком
  - г) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
  - д) Разрешается в присутствии бригадира.

Ответ:

6. Сколько раз должны быть обвиты оба конца проволок вокруг всех проволок хомута,

предназначенного для приподнятия одного конца пакета труб?

- а) Не менее 1 раза
- б) Не менее 2 раз
- в) Не менее 3 раз
- г) Не менее 4 раз
- д) не менее 5 раз

Ответ:

7. При каком износе проволок канат должен быть забракован?

- а) 10%
- б) 30%
- в) 60%
- г) 40%
- д) 50%

Ответ:

8. На какую высоту должен быть приподнят один конец пакета труб за проволочный хомут при заведении или извлечении стропов?

- а) 200-300 мм
- б) Не более 1000 мм
- в) не менее 500 мм
- г) Не более 500 мм
- д) 500-1000 мм

Ответ:

9. Какой допускается износ звеньев цепи?

- а) 10%
- б) 20%
- в) 30%
- г) 40%
- д) 3-5%

Ответ:

10. Какая наименьшая величина электрического тока считается смертельной для человека?

- а) 0,01 ампер
- б) 1 ампер
- в) 0,05 ампер
- г) 10 ампер
- д) 0,1 ампер

Ответ:

Билет №7

1. На каком расстоянии от линии электропередачи работа стрелового крана должна производиться по наряду-допуску?
- а) 70 м
  - б) 60 м
  - в) 50 м
  - г) 30 м
  - д) 40 м

Ответ:

2. Как показать сигнал «поднять груз или крюк»?
- а) Прерывистое движение вверх, руки перед грудью, ладонью вверх, рука согнута в локте.
  - б) Прерывистое движение вниз, руки перед грудью, ладонью вниз, рука согнута в локте
  - в) Подъем вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта
  - г) Прерывистое движение вверх вытянутой рукой, ладонь обращена вверх
  - д) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта.

Ответ:

3. При каком минимальном удлинении звена цепи от первоначального размера цепной строп должен быть забракован?
- а) 1%
  - б) 2%
  - в) 3%
  - г) 5%
  - д) 10%

Ответ:

4. Какой максимальный износ допускается в зеве грузового крюка крана?
- а) Максимальный износ в зеве грузового крюка крана не должен превышать 10% первоначальной высоты сечения
  - б) Максимальный износ в зеве грузового крюка крана не должен превышать 15% первоначальной высоты сечения
  - в) Максимальный износ в зеве грузового крюка крана не должен превышать 20% первоначальной высоты сечения
  - г) Максимальный износ в зеве грузового крюка крана не должен превышать 3-5% первоначальной высоты сечения
  - д) Максимальный износ в зеве грузового крюка крана не должен превышать 40% первоначальной высоты сечения

Ответ:

5. Как изменяется грузопъемность стрелового крана при уменьшении вылета стрелы?

- а) Увеличивается
- б) Уменьшается
- в) Уменьшается в 2 раза
- г) Остается без изменений
- д) Уменьшается в 3 раза

Ответ:

6. Что должен сделать стропальщик, если заметит неисправность крана или кранового пути?
- а) Сообщить крановщику или мастеру
  - б) Подать сигнал о прекращении работы и сообщить специалисту, ответственному за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии
  - в) Подать сигнал о прекращении работы, сообщить о неисправности машинисту крана, специалисту, ответственному за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений или лицу, которому подчинен
  - г) Остановить кран и сообщить старшему стропальщику
  - д) Остановить кран, сообщить крановщику и старшему стропальщику

Ответ:

7. Разрешается или нет стропальщику во время работы находится между поворотной и неповоротной частями стрелового крана?
- а) Не разрешается
  - б) Разрешается
  - в) Разрешается, если имеется сигнальщик
  - г) Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
  - д) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии

Ответ:

8. Разрешается или нет поднимать краном расплавленный металл, ядовитые и взрывчатые вещества?
- а) Разрешается
  - б) Разрешается под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
  - в) Не разрешается
  - г) Разрешается по заранее разработанной технологии, утвержденной в установленном порядке
  - д) Разрешается специальным краном, механизм подъема которого оборудован двумя тормозами

Ответ:

9. Что указывается на маркировке клещевых захватов?
- а) Номер, грузоподъемность, назначение, дата испытания



- б) Номер, грузоподъемность, дата следующего испытания
- в) Номер, грузоподъемность, назначение, дата проверки
- г) Номер, грузоподъемность, дата испытания
- д) Номер, грузоподъемность, срок действия

Ответ:

10. Каким образом, не рискуя собственной жизнью, освободить человека, попавшего под напряжение?
- а) Любым металлическим предметом выбить токоведущий провод из рук пострадавшего
  - б) Отключить рубильник или деревянной палкой (доской) выбить провод из рук пострадавшего, оттащить пострадавшего за одежду
  - в) Взять пострадавшего за руки и оттащить от провода или других токоведущих частей
  - г) Оттащить пострадавшего за волосы
  - д) Отключить рубильник

Ответ:

#### Билет № 8

1. В каких случаях стропальщик должен давать сигналы крановщику при работе?
- а) Перед подъемом груза
  - б) Перед подъемом и опусканием груза
  - в) В случае незначительного перемещения
  - г) Перед каждой операцией по подъему и перемещению грузов
  - д) Перед перемещением груза тележкой

Ответ:

2. Какой документ подтверждает, что стропальщик аттестован квалификационной комиссией?
- а) Журнал аттестации и проверки знаний
  - б) Удостоверение
  - в) Производственная инструкция
  - г) Книжка работника
  - д) Протокол квалификационной комиссии

Ответ:

3. Что должно быть указано на табличке крана?
- а) Заводской номер крана, грузоподъемность и дата технического освидетельствования
  - б) Цеховой номер крана, грузоподъемность и срок испытания
  - в) Заводской, регистрационный номер крана, грузоподъемность и дата следующего технического освидетельствования

- г) Заводской номер крана, грузоподъемность и дата следующего испытания
- д) Цеховой номер, грузоподъемность и дата технического освидетельствования

Ответ:

4. В каких случаях строп из стального каната считается негодным и должен быть забракован?
- а) Если имеются порывы и износ проволок превышающий допустимую величину, указанную в нормах браковки стальных канатов, нет бирки, клейма с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания
  - б) Если имеются выпучины и вмятины, имеются пережимы, пережоги, петли, узлы, разрушена заплеточная часть каната или канат раскручен, имеют деформацию колец, петель, крюк не имеет предохранительного замка, нет бирки или клейма с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания, имеются порывы или износ проволок, превышающих допустимую величину, указанную в нормах браковки стальных канатов.
  - в) Если имеются выпучины и вмятины, имеются пережимы, пережоги, петли, узлы имеют деформацию звеньев, колец, петель: не имеют бирки или клейма с указанием номера, грузоподъемности и даты следующего испытания.
  - г) Если разрушена заплеточная часть каната или канат раскручен, имеют деформацию звеньев, колец, петель
  - д) Если имеются порывы и износ проволок, превышающий допустимую величину, указанную в нормах браковки стальных канатов.

Ответ:

5. Как подобрать стропы для подъема груза?
- а) Угол между ветвями не должен превышать 90 градусов
  - б) Соответствующие весу, виду и габариту поднимаемого груза с учетом числа ветвей и угла их наклона в соответствии со схемой строповки груза.
  - в) Испытанные в соответствии с требованиями «Правил» по кранам, в соответствии со схемой строповки груза
  - г) По грузоподъемности с учетом числа ветвей
  - д) Угол между ветвями не должен превышать 60 градусов

Ответ:

6. Разрешается или нет вытаскивать краном стропы, если они зажаты грузом?
- а) Разрешается
  - б) Не разрешается
  - в) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
  - г) Разрешается другим краном
  - д) Разрешается в присутствии старшего стропальщика

Ответ:

7. Как показать сигнал «поднять крюк»?
- а) Подъем вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта

- б) Прерывистое движение вниз, рука перед грудью, ладонь вниз, рука согнута в локте
- в) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта
- г) Прерывистое движение вверх, рука перед грудью, ладонь вверх, рука согнута в локте
- д) Прерывистое движение вверх вытянутой рукой, ладонью вверх

Ответ:

8. Сколько проволок должно быть в хомуте, предназначенном для приподнятия одного конца пакета труд, при весе ль 3 до 5 тонн?

- а) Не менее 3
- б) Не менее 4
- в) Не менее 5
- г) Не менее 6
- д) Не менее 8

9. Разрешается или нет подача грузов в оконные проемы кранами?

- а) Не разрешается
- б) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
- в) Разрешается с применением специальных площадок или приспособлений
- г) Разрешается при отсутствии людей в опасной зоне
- д) Разрешается в исключительных случаях, после разработки мероприятий по безопасному ведению работ.

Ответ: \_\_\_\_

10. Как должен производиться подъем и перемещение сыпучих и мелкоштучных грузов?

- а) В присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
- б) В специально предназначенной таре: при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов
- в) В специальной таре, обеспечивающей безопасную выгрузку грузов
- г) На поддонах с ограждением
- д) В специальной таре, обеспечивающей безопасную выгрузку грузов и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

Ответ:

Билет №9

1. Какое расстояние должно быть выдержано от груза до головки рельса железнодорожных путей при высоте штабеля от 1.2 м?

- а) 1 м
- б) 2,5 м

- в) 1,5 м
- г) 2 м
- д) 0,7 м

Ответ:

2. В каких случаях производится проверка знаний стропальщиков комиссией?
- а) Периодически не реже одного раза в 12 месяцев, по требованию инспектора, при переходе из цеха в цех
  - б) Периодически не реже одного раза в 12 месяцев, при нарушениях правил техники безопасности, по требованию инспектора
  - в) Периодически не реже одного раза в 12 месяцев, при переходе с одного места работы на другое, по требованию специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемных сооружений или инспектора Ростехнадзора.
  - г) периодически не реже одного раза в 12 месяцев, при переходе с одного предприятия на другое по требованию администрации цеха.
  - д) Периодически не реже одного раза в 12 месяцев, при переходе из одного цеха в другой, по требованию инженера по технике безопасности, при перерыве в работе более 12 месяцев.

Ответ:

3. Какой наибольший угол допускается между ветвями стропов общего назначения?
- а) 60 градусов
  - б) 180 градусов
  - в) 120 градусов
  - г) 90 градусов
  - д) 75 градусов

Ответ:

4. Какая маркировка должна быть на треверсе, клещах и др.захватах?
- а) Номера, грузоподъемность, дата следующего испытания
  - б) Номера, грузоподъемность, назначение, дата испытания
  - в) Номера, грузоподъемность, дата испытания
  - г) Номера, дата испытания, срок испытания
  - д) Номера, грузоподъемность, назначение

Ответ:

5. Что должен сделать стропальщик, если заметит неисправность крана или кранового пути?
- а) Сообщить машинисту крана или мастеру
  - б) Подать сигнал о прекращении работы и сообщить специалисту, ответственному за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.
  - в) Подать сигнал о прекращении работы, сообщить машинисту крана, специалисту,

ответственному за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений или лицу, которому подчинен.

- г) Подать сигнал о прекращении работы, сообщить бригадиру
- д) Подать сигнал о прекращении работы, сообщить механику цеха

6. Разрешается или нет производить обвязку и зацепку груза, если он защемлен, завален или примерз к земле?
- а) Не разрешается
  - б) разрешается, но только двумя кранами
  - в) Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии
  - г) Разрешается, если вес груза не превышает грузоподъемность крана
  - д) Разрешается.

Ответ:

7. Как показать сигнал «повернуть стрелу»?
- а) Движение вытянутой рукой, ладонью по направлению требуемого движения
  - б) Движение поднятой рукой вверх, ладонью по направлению требуемого движения
  - в) Движение рукой, опущенной вниз, ладонью по направлению требуемого движения
  - г) Движение рукой, согнутой в локте, ладонью по направлению требуемого движения
  - д) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения

Ответ:

8. Разрешается или нет находиться стропальщику в полувагоне при погрузке и разгрузке его краном общего назначения?
- а) Разрешается
  - б) Разрешается, если площадь полувагона обзревается из кабины крановщика
  - в) Не разрешается
  - г) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
  - д) Разрешается, если назначен стропальщик.

Ответ:

9. Разрешается или нет пользоваться немаркированными стропами и тарой?
- а) Разрешается
  - б) Разрешается, если площадь полувагона обзревается из кабины крановщика
  - в) Не разрешается
  - г) Разрешается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
  - д) Разрешается если назначен сигнальщик

Ответ:

10. Действие электрического тока на организм человека?

- а) Поражает центральную нервную систему, вызывает судорожное сжатие мышц
- б) Вызывает спекание и свертывание крови
- в) Поражает центральную нервную систему, вызывает судорожное сжатие мышц, паралич дыхательных путей и сердца, электролиз крови, электрические ожоги
- г) Вызывает заболевание желудочка и печени
- д) Вызывает судорожное сжатие мышц, электрические ожоги

Ответ:

Билет № 10

1. Какое из указанных ниже требований «Правил» подъема груза кранами являются правильными?

- а) Груз должен быть предварительно поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза
- б) Подъем производится в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
- в) Подъем допускается после того, как стропальщик отойдет от него на расстояние не менее метра
- г) Подъем груза допускается только в том случае, если он виден крановщику из кабины
- д) Подъем груза производить под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений

Ответ:

2. Разрешается или нет стропальщику производить обвязку груза, когда вес груза превышает грузоподъемность крана?

- а) Не разрешается
- б) Разрешается
- в) Разрешается в присутствии старшего стропальщика
- г) Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

д) Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений

Ответ:

3. Разрешается или нет перемещать грузы при погрузке и разгрузке автомашин, если на них находятся люди?

- а) Разрешается
- б) Не разрешается
- в) Допускается с разрешения администрации цеха
- г) Допускается в присутствии мастера
- д) Допускается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

Ответ:

4. Какой допускается износ петель, крюков, звеньев цепей и осей?

- а) Петли 10%, крюки 10%, звенья цепи 10%, оси 3-5%
- б) Петли 10%, крюки 3-5%, звенья цепи 10%, оси 10%
- в) Петли 3-5%, крюки 10%, звенья цепи 3-5%, оси 10%
- г) Петли 10%, крюки 10%, звенья цепи 3-5%, оси 10%
- д) Петли 3-5%, крюки 10%, звенья цепи 10%, оси 10%

Ответ:

5. Кто может быть назначен сигнальщиком?

- а) Любой рабочий
- б) Опытный стропальщик
- в) Обученный сигналам рабочий
- г) Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
- д) Мастер

Ответ:

6. Сколько проволок должно быть в хомуте, предназначенном для приподнятия одного конца пакета труб, при весе пакета до 3 тонн?

- а) Не менее 2
- б) Не менее 3
- в) Не менее 4
- г) Не менее 5
- д) Не менее 6

Ответ:

7. Как показать сигнал «опустить стрелу»?

- а) Опускание вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта
- б) Прерывистое движение вниз, руки перед грудью, ладонью вниз, рука согнута в локте
- в) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь закрыта
- г) Опускание вытянутой руки, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта
- д) Подъем вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта

Ответ:

8. Разрешается или нет производить зацепку бетонных и железобетонных изделий, не имеющих маркировки и указания о фактическом весе?

- а) Разрешается

- б) Не разрешается
- в) Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии
- г) Разрешается после определения фактической массы изделия под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
- д) Разрешается, при условии удаления людей из зоны работы крана

Ответ:

9. Какой коэффициент запаса прочности применяется при расчете стропов на текстильной основе?
- а) 4
  - б) 8
  - в) 6
  - г) 7
  - д) 3

Ответ:

10. Сколько нажатий на нагрудную клетку пострадавшему надо сделать при проведении искусственного массажа сердца в течении 1 минуты?
- а) 10-12
  - б) 30-40
  - в) 60-70
  - г) 2-3
  - д) 15-20

Ответ:

ООО "Ц - А - Р - М", Мельников Максим Сергеевич, ПРЕЗИДЕНТ  
07.07.2022 22:13 (MSK), Сертификат № 76859100B3AD03BD493A77208D11F293