

Общество с ограниченной ответственностью  
«АВТОТРАНСРЕШЕНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «АВТОТРАНСРЕШЕНИЯ»

Денисьева Е.А.

Приказ №2 от «14» октября 2024 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«СТРОПАЛЬЩИК 3-6 РАЗРЯДА» КОД ПРОФЕССИИ: 18897**

г. Москва

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I.</b>	<b>Область применения.....</b>	<b>2</b>
<b>II.</b>	<b>Квалификационная характеристика.....</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>Характеристика подготовки по программе.....</b>	<b>6</b>
3.1.	Учебный план программы повышения квалификации .....	6
3.2.	Учебно-тематический план программы повышения квалификации .....	7
3.3.	Календарно-учебный график.....	9
<b>IV.</b>	<b>Содержание модулей программы.....</b>	<b>9</b>
<b>V.</b>	<b>Требования к результатам освоения программы.....</b>	<b>18</b>
5.1.	Форма аттестации.....	18
5.2.	Оценочные материалы. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации.....	18
5.3.	Оценочные материалы. Перечень тестовых вопросов .....	22
<b>VI.</b>	<b>Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....</b>	<b>46</b>
6.1.	Нормативно-правовое обеспечение.....	46
6.2.	Дополнительная литература.....	46
6.3.	Описание условий, необходимых для осуществления образовательного процесса.....	48
6.4.	Организационно-педагогические условия.....	48

## I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Программа профессионального обучения- программа повышения квалификации «Стропальщик 3-6 разряда» код профессии: 18897 предназначена для повышения квалификации рабочих, выполняющих стропальные работы.

Программа разработана в соответствии с Нормативно-правовыми актами:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (редакция от 08.08.2024);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"

**Целью** обучения является приобретение знаний, необходимых для практической работы, включая практическую работу с грузоподъемными кранами, строительными конструкциями, грузами. Главная цель - обеспечить безопасность работ для всех находящихся в зоне этих работ: самих стропальщиков, машинистов грузоподъемных машин и механизмов, сигнальщиков, руководителя работ, рабочих.

В результате обучения по данной программе слушатели должны **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 и правила трудового распорядка;
- знать 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), утвержденную постановлением Госгортехнадзора России от 08.02.96 г. № 03.

В результате обучения слушатели должны **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.

**Категория слушателей**, на обучение которых рассчитана программа: рабочие, выполняющие стропальные работы и имеющие 2, 3, 4, 5 разряд

**Сфера применения** слушателями полученных профессиональных компетенций, знаний и умений. Получение слушателями более высокого уровня квалификации по имеющейся профессии.

Программа предусматривает следующие **формы организации обучения**:

*Очная форма обучения* – проводится с полным отрывом от работы.

**Нормативный срок освоения программы** повышения квалификации составляет 132 часа.

## **П. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Требования к результатам освоения программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к стропальщику.

### **3-й разряд**

Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях. Срашивание и связывание стропов разными узлами.

Должен знать: визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности; наиболее удобные места строповки грузов; сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания; способы срашивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений.

### **4-й разряд**

Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 5 по 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и укладка лесных грузов (длиною свыше 6 м), изделий, деталей и узлов, требующих повышенной осторожности, технологического оборудования и связанных с ним конструкций, изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой до 5 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки. Заплетка концов стропов. Выбор стропов в соответствии с массой и родом грузов.

Должен знать: способы строповки тяжелых грузов; устройство грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения его от прогиба и порчи; правила и способы срашивания стропов; сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность.

### **5-й разряд**

Характеристика работ. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных (длиной свыше 3 до 6 м) изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка лесных грузов (длиной свыше 6 м), особо ответственных изделий, узлов машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой свыше 5 до 50 т для их подъема, перемещения и укладки.

Должен знать: конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов, для предохранения их от прогиба и порчи; методы и сроки испытания стропов.

### **6-й разряд**

Характеристика работ. Строповка и увязка сложных лесных грузов (длиной свыше 6 м), особо ответственных изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой свыше 50 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки.

Должен знать: правила и способы строповки особо ответственных грузов; конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении ответственных грузов для предохранения их от порчи и прогиба.

### III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

#### 3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**Категория слушателей:** рабочие, выполняющие стропальные работы

**Цель обучения:** повышение квалификации рабочих на 3, 4, 5, 6 разряд

**Форма обучения:** очная.

**Форма контроля знаний:** Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

**Продолжительность обучения:** 132 академических часа.

**Выдаваемый документ:** Удостоверение о повышении квалификации

№ п/п	Наименование модуля	Всего, час.	В том числе		Форма контроля
			теорет. занятия	практич. занятия, самоподготовка	
	<b>I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	
1.	Вводное занятие	2	2	-	
2.	Промышленная безопасность и охрана труда	10	6	4	зачёт
3.	Грузоподъемные машины, грузозахватные приспособления и тара	18	18	-	зачёт
4.	Производство работ.	18	14	4	зачёт
	<b>II. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>80</b>	-	<b>80</b>	
1.	Ознакомление с производством, инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности	4	-	4	
2.	Выполнение работ в качестве стропальщика согласно разряду	76	-	76	
	<b>III. Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	<b>экзамен</b>
	<b>Итого</b>	<b>132</b>	<b>44</b>	<b>88</b>	

## 3.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**Категория слушателей:** рабочие, выполняющие стропальные работы

**Цель обучения:** повышение квалификации рабочих на 3, 4, 5, 6 разряд

**Форма обучения:** очная.

**Форма контроля знаний:** Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

**Продолжительность обучения:** 132 академических часа.

№ п/п	Наименование модуля	Всего, час.	В том числе		Форма контроля
			теорет. занятия	практич. занятия, самоподготовка	
	<b>I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	
1.	<b>Вводное занятие</b>	2	2	-	
2.	<b>Промышленная безопасность и охрана труда</b>	10	6	4	зачёт
2.1	Промышленная, пожарная безопасность и охрана труда	6	4	2	
2.2	Охрана окружающей среды	4	2	2	
3.	<b>Грузоподъемные машины, грузозахватные приспособления и тара</b>	18	18	-	зачёт
3.1	Основные сведения о грузоподъемных машинах.	10	10	-	
3.2	Грузозахватные приспособления и тара.	8	8	-	
4.	<b>Производство работ.</b>	18	18	-	зачёт
4.1	Производство работ грузоподъемными машинами.	2	2	-	
4.2	Виды и способы строповки грузов.	2	2	-	
4.3	Меры безопасности при производстве погрузо-разгрузочных работ.	2	2	-	
4.4	Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.	2	2	-	
4.5	Меры безопасности при монтаже технологического оборудования.	2	2	-	
4.6	Меры безопасности на строительстве (монтаже) магистральных трубопроводов.	2	2	-	
4.7	Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линий электропередачи.	3	3	-	
4.8	Основные требования производственной (типовой) инструкции для стропальщика по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.	3	3	-	
	<b>II. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>80</b>	-	<b>80</b>	
1.	Ознакомление с производством, инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности	4	-	-	

2.	Выполнение работ в качестве стропальщика согласно разряду	76	-	76	
	<b>III. Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>экзамен</b>
	<b>Итого</b>	<b>132</b>	<b>44</b>	<b>88</b>	

### **3.3. КАЛЕНДАРНО УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

<b>Обучение/месяц</b>	<b>1 месяц</b>	<b>2 месяц</b>	<b>3 месяц</b>
<b>I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>48 часов (12 ак. час/неделя)</b>		
<b>II. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>		<b>60 часов (15 ак. час/неделя)</b>	<b>20 часов (15 ак.час/неделя)</b>
<b>III. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			<b>4 часа</b>

*Теоретическое обучение* проводиться 2 дня в неделю (Понедельник, Вторник) по 5 ак. часа в день.

*Практическое обучение* проводиться с Понедельника по Пятницу по 3 ак. часа в день.  
На *Итоговую аттестацию* отводиться 4 ак. часа.

## **IV. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** **МОДУЛЬ № 1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ**

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

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

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического и производственного обучения стропальщика.

### **МОДУЛЬ № 2. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА**

#### **Раздел 2.1. Промышленная, пожарная безопасность и охрана труда**

Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», его основные положения. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах.

Трудовой кодекс РФ. Охрана труда, основные понятия. Права и обязанности работника в области охраны труда.

Обучение охране труда на предприятии. Виды инструктажей по охране труда, сроки проведения и периодичность в зависимости от условий и сложности производства.

Понятие огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. Перечень огневых, газоопасных и работ повышенной опасности. Порядок оформления наряда-допуска, проведение целевого инструктажа. Обязанности, ответственность и права исполнителей работ при подготовке к работе и выполнении работ. Организационные и технические мероприятия по подготовке объекта к проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности.

Коллективные и индивидуальные средства защиты, требования к ним. Средства для защиты лица, глаз, рук, головы, органов дыхания, органов слуха, их виды, устройство и правила пользования Выбор и требования по устройству лестниц и площадок, предохранительных поясов, спецодежды и обуви.

Меры безопасности при подготовке и проведении огневых работ.

Меры безопасности при выполнении газоопасных работ. Предельно допустимые концентрации вредных паров и газов на рабочем месте. Вентиляция производственных помещений: естественная и принудительная.

Правила хранения, использования и транспортировки баллонов с горючими газами и кислородом.

Влияние метеорологических условий на организм человека. Работа в холодное время года на открытом воздухе. Работа в помещениях с повышенной температурой, влажностью, в запыленной и загазованной среде. Вредное воздействие шума и вибрации на организм человека и меры защиты.

Меры защиты от поражения электрическим током. Краткие сведения о статическом электричестве. Образование заряда на диэлектриках. Отвод статического электричества. Общие правила по защите оборудования от зарядов статического электричества.

Основы промышленной санитарии и гигиены труда. Отопление, освещение и вентиляция помещений.

Горение вещества. Причины самовоспламенения, воспламенения, взрыва. Характеристика пожарной опасности нефти и нефтепродуктов.

Общие причины возникновения пожаров в производственных помещениях, в резервуарных парках и других объектах магистральных нефтепроводов. Противопожарный режим на предприятиях трубопроводного транспорта.

Пожарная опасность электроприборов и меры предупреждения пожаров. Основные требования к электрическим машинкам, аппаратам, приборам и светильникам на складах и строительных площадках.

Организация противопожарной охраны.

Мероприятия, проводимые при введении аварийного режима, и порядок совместных действий рабочих и руководителей объектов и пожарной охраны. План ликвидации аварий.

Первичные средства пожаротушения.

Назначение, содержание и местонахождение имеющихся на объекте средств пожаротушения и противопожарного инвентаря: хладоновых, пенных, порошковых и углекислотных огнетушителей, ящиков с песком, бочек с водой, кошмы, асбестового покрытого и т.д.

Меры безопасности при применении огнетушителей различного типа.

Порядок содержания имеющихся на объекте средств пожаротушения в летних и зимних условиях. Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов.

Виды аварийных ситуаций, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения

Оказание первой доврачебной помощи при различных видах травм. Отравление парами нефти. Правила транспортировки пострадавших. Проведение экстренной сердечно-легочной реанимации. Действие электрического тока на организм человека. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока. Оказание первой доврачебной помощи при электротравме. Аптечка первой помощи.

Несчастные случаи, аварии, инциденты на объектах МН, их причины и обстоятельства. Мероприятия по предупреждению травматизма и аварийности.

## **Раздел 2.2. Охрана окружающей среды**

Понятия «охрана окружающей среды», «охрана природы», «экология». Антропогенное воздействие на окружающую среду и антропогенные изменения. Экология и здоровье человека. Экологическая защита и охрана окружающей среды. Виды промышленных загрязнений. Промышленность и окружающая среда. Показатели экологической нагрузки на природную среду.

Деградация и загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений окружающей среды. Загрязнение атмосферы, водных объектов, почв, растительности. Энергетические загрязнения. Загрязнение окружающей среды при авариях.

Инженерные методы защиты окружающей среды от техногенных загрязнений.  
Малоотходные и безотходные технологии Экологический мониторинг и контроль  
окружающей среды.

Экологический риск. Плата за загрязнение окружающей среды и за использование  
природных ресурсов

## **МОДУЛЬ № 3. ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ МАШИНЫ, ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ТАРА**

### **Раздел 3.1. Основные сведения о грузоподъемных машинах.**

Основные сведения о кранах мостового типа (мостовой, козловой, кран-штабелер, кран грейферный, кран магнитный, кран литейный, кран-ковочный и др.)

Краны стреловые (автомобильный, пневмоколесный, на специальном шасси, гусеничный, тракторный), К

Краны башенные, порталные, железнодорожные.

Краны-манипуляторы (автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, тракторные, рельсовые, железнодорожные).

Краны-трубоукладчики (гусеничные, пневмоколесные).

Подъемники (автомобильный, на специальном шасси, пневмоколесный, гусеничный, железнодорожный).

Вышки (автомобильная, на специальном шасси, гусеничная, железнодорожная).

Основные узлы и механизмы грузоподъемных машин и их грузозахватные органы (крюк, грейфер, электромагнит).

Приборы безопасности грузоподъемных машин. Основные требования Правил к грузоподъемным машинам. Учет и регистрация грузоподъемных машин территориальными органами Ростехнадзора. Порядок технического освидетельствования и пуска в работу грузоподъемных машин. Организация безопасного обслуживания грузоподъемных машин.

Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96) с Изменениями № 1 (РДИ 10-430(107)-02).

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

### **Раздел 3.2. Грузозахватные приспособления и тара.**

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).

Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.

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

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения.

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

Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к способам соединения концов канатов.

Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов.

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

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

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

#### Стропы и их разновидности.

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

Влияние коушей на прочность и надежность канатов для использования стропов.

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

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

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений, текстильных ленточных стропов.

Траверсы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки траверс, захватов на производстве.

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

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

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

### МОДУЛЬ № 4. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ.

#### Раздел 4.1. Производство работ грузоподъемными машинами.

Общие сведения о содержании проекта производства работ грузозахватными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве. Выбор грузоподъемных машин для выполнения строительно-монтажных и других работ.

Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами (подъемниками, кранами-трубоукладчиками).

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

Порядок установки грузоподъемных машин разных типов на строительно-монтажных и других участках работ. Габариты установки грузоподъемных машин вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи и в охранной зоне воздушных линий электропередачи, при работе нескольких грузоподъемных машин по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов и других грузоподъемных машин у откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмостки при работе на территории склада.

Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место.

Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий.

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

#### **Раздел 4.2. Виды и способы строповки грузов.**

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

Определение массы груза по документации (по списку масс грузов).

Определение мест строповки (зажепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов.

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

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

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

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

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

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

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

Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения 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, подлежащих перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Получение задания. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, защемленном или примерзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требования об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных устройств.

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

### **Раздел 4.3. Меры безопасности при производстве погрузо-разгрузочных работ.**

Типовые технологические карты на погрузо-разгрузочные работы выполняемые с применением грузоподъемных машин. Требования к стропальщикам, участвующим в процессах погрузо-разгрузочных работ.

Участки производства погрузо-разгрузочных работ. Требования к площадкам установки грузоподъемных машин и складирования грузов. Освещенность мест производства работ. Минимальное расстояние между штабелем и бровкой откоса котлована (канавы).

Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными машинами. Строповка груза, подача сигнала крановщику на его подъем и перемещение, складирование груза. Случай, когда грузы запрещается стропить и поднимать. Подъем мелкоштучных грузов. Меры безопасности при погрузке-разгрузке железнодорожных платформ и полувагонов. Применение площадок и лестниц для входа и выхода из полувагонов (платформ). Использование подкладок и прокладок для укладки груза в полувагоны (платформы). Меры безопасности при подъеме и перемещении длинномерных грузов (труб, леса и т.п.).

### **Раздел 4.4. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.**

Организация и устройство рабочих мест для монтажников-стропальщиков. Выбор и расстановка грузоподъемных машин и другой строительной техники. Проекты производства работ и технологические карты на строительном объекте.

Средства технологической оснастки, грузозахватные приспособления, оттяжки. Средства связи и сигнализации. Средства защиты. Требования к рабочим местам и проходам к ним. Проемы в перекрытиях. Приставные и навесные лестницы, монтажные площадки, строповочные канаты и другие приспособления, необходимые для работы монтажников-стропальщиков на высоте.

Меры безопасности при монтаже фундаментных блоков, плит перекрытия, лестничных маршей, колонн и других строительных деталей грузоподъемными машинами.

### **Раздел 4.5. Меры безопасности при монтаже технологического оборудования.**

Организация обеспечения безопасности при монтаже технологического оборудования (станков, аппаратов, кранов, котлов и т.п.). Проекты производства работ, технологические карты, технические условия, графики, схемы строповки и кантовки грузов. Требования к территории монтажной площадки (ограждение, знаки и надписи, опасные зоны, подъездные пути и дороги). Подготовка площадки для монтажа аппаратов колонного типа (колонны, скруббера, воздухосборники и т.п.) методом поворота вокруг шарнира.

Порядок строповки поднимаемого оборудования (обвязка и наложение строп на поднимаемый груз без узлов и перекруток, применение подкладок и т.п. согласно схем строповки).

Меры безопасности при монтаже аппаратов грузоподъемными машинами (монтаж методом наращивания, методом скольжения, методом поворота вокруг шарнира и др.).

Меры безопасности при монтаже грузоподъемных кранов. Монтаж башенных и мостовых кранов (подготовка сборочных единиц, устройство кранового пути, строповка узлов и механизмов, порядок подъема, перемещения и монтажа сборочных единиц).

### **Раздел 4.6. Меры безопасности на строительстве (монтаже) магистральных трубопроводов.**

Организация производства работ на строительстве магистральных трубопроводов. Укомплектование механизированных колонн и бригад (машинистов, стропальщиков, монтажников) оборудованием, приспособлениями, инструментами, предупредительными

знаками, оградительными устройствами, индивидуальными защитными средствами, спецодеждой, спецобувью. Инструктаж по безопасному производству работ.

Меры безопасности при выполнении сварочно-монтажных работ. Погрузка после сварки двух и трехтрубных секций кранами-трубоукладчиками на трубовозы. Подъем одним или двумя кранами-трубоукладчиками секции трубопровода при сборке и сварке неповоротных стыков трубопровода на трассе.

Меры безопасности при выполнении изоляционно-укладочных работ. Определение числа кранов-трубоукладчиков в колонне и их грузоподъемность. Выполнение операций: строповка и подъем трубопровода с бровки траншеи, передвижения кранов-трубоукладчиков вдоль строящегося трубопровода.

Меры безопасности при подъеме и перемещении грузов несколькими кранами-трубоукладчиками. Раздельный способ производства работ кранами-трубоукладчиками в количестве от трех до пяти машин. Работа кранов-трубоукладчиков в изоляционно-укладочной колонне. Работы по укладке трубопровода на крутых склонах. Производство работ при прокладке дюкерных плетей трубопроводов.

#### **Раздел 4.7. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи.**

Порядок выделения грузоподъемных машин для работы вблизи линии электропередачи. Обязанности крановщика (машиниста), оператора и стропальщика при установке кранов на опоры. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи.

Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск. Меры личной безопасности при подъеме и перемещении груза грузоподъемной машиной

вблизи линии электропередачи. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

#### **Раздел 4.8. Основные требования производственной (типовой) инструкции для стропальщика по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.**

Общие требования. Обучение и проверка знаний стропальщика, а также порядок допуска его к работе. Что должен знать и уметь стропальщик. Обязанности стропальщика перед началом работы. Получение задания. Подбор грузозахватных приспособлений и тары. Ознакомление с проектом производства работ или технологической картой.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза. Ознакомление со схемами строповки груза. Порядок выполнения строповки различных грузов. Что запрещается выполнять стропальщику при обвязке и строповке груза.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Порядок подачи сигналов крановщику. Проверка состояния груза перед его подъемом. Меры безопасности при подъеме и перемещении груза. Что запрещается стропальщику при подъеме и перемещении груза.

Обязанности стропальщика при опускании груза. Осмотр места установки груза. Порядок растроповки груза и снятия с крюка грузоподъемной машины грузозахватных приспособлений или тары. Что запрещается стропальщику при укладке и расстроповке груза.

Обязанности стропальщика в аварийных ситуациях. Причины возникновения аварийных ситуаций. Меры безопасности при возникновении стихийных природных явлений, пожара и других ситуаций. Действия стропальщика если произошла авария грузоподъемной машины или несчастный случай. Ответственность стропальщика.

## **II. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

### **МОДУЛЬ № 1. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРОИЗВОДСТВОМ, ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

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

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

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

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

## **МОДУЛЬ 2. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ В КАЧЕСТВЕ СТРОПАЛЬЩИКА (СОГЛАСНО РАЗРЯДУ)**

### **Выполнение работ в качестве стропальщика 3 разряда**

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки грузов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к стропальщику 3 разряда с соблюдением "Инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные краны".

### **Выполнение работ в качестве стропальщика 4 разряда**

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки грузов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к стропальщику 4 разряда с соблюдением "Инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные краны"

### **Выполнение работ в качестве стропальщика 5 разряда**

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки грузов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к стропальщику 5 разряда с соблюдением "Инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные краны".

### **Выполнение работ в качестве стропальщика 6 разряда**

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки грузов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к стропальщику 6 разряда с соблюдением "Инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные краны".

## **III. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.**

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме квалификационного экзамена, позволяющего выявить теоретическую и практическую подготовку слушателей.

## **V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ**

Оценка качества программы профессионального обучения повышения квалификации включает промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию.

Промежуточная аттестация успеваемости в форме зачета и итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена проводится образовательным учреждением по результатам освоения учебных дисциплин программы. Формы и условия проведения промежуточной и итоговой аттестации доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие и изучившие весь материал, прошедшие промежуточную аттестацию, предусмотренные программой. Аттестационной комиссией проводится оценка освоенных слушателями профессиональных компетенций в соответствии с согласованными с работодателями критериями, утвержденными образовательным учреждением.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, образовательным учреждением выдаются документы о повышении квалификации установленного образца – *Удостоверение о повышении квалификации установленного образца*.

### **5.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Кто должен подвешивать груз на крюк крана?
2. Какие требования предъявляются к погрузочно-разгрузочным площадкам и каковы нормы складирования грузов?
3. Для чего служат стропы и из какого материала изготавливаются?
4. Какие бывают стропы и их применение?
5. Кто может работать стропальщиком?
6. В каких случаях назначается сигнальщик?
7. Рассказать знаковую сигнализацию.
8. В каких случаях бракуется тара?
9. Разрешается ли подъем, опускание и перемещение груза и стрелы крана над людьми?
10. Под какой нагрузкой испытываются стропы? Кто должен испытывать стропы?
11. Как должны располагаться подкладки в ряду между штабелями?
12. Можно ли укладывать штабеля крупных деталей вплотную друг к другу?
13. По каким программам должны быть обучены стропальщики?
14. Из какого материала изготавливаются крючья и кольца для облегченных и многоветвленных стропов?
15. Кто имеет право изготавливать стропы? Каким образом закрепляются крючья, кольца и петли на концах стропы?
16. При каких максимальных углах между ветвями строп разрешается зачаливать груз? Почему нельзя допускать угол более 900?
17. Что должен знать стропальщик?
18. Как должны располагаться подкладки в ряду между штабелями?
19. Для чего служат стропы и из какого материала изготавливаются?

20. Разрешается ли устанавливать стреловые краны на краю откосов канавы?
21. Должен ли участвовать инспектор Госгортехнадзора в комиссии по аттестации стропальщиков?
22. В каких случаях запрещается работа грузоподъемного крана?
23. Разрешается ли поднимать и перемещать груз несколькими кранами?
24. В каких случаях стропальщики должны проходить повторную проверку знаний?
25. Сколько пробивок каната должно быть при заплетке и количество зажимов?
26. Как должны располагаться подкладки в ряду между штабелями?
27. Для чего служат стропы и из какого материала изготавливаются?
28. Что должен знать стропальщик?
29. В каких случаях бракуется тара?
30. В каких случаях назначается сигнальщик?
31. Кто должен подвешивать груз на крюк?
32. Какие требования предъявляются к погрузочно-разгрузочным площадкам и каковы нормы складирования грузов?
33. Из какого материала изготавливаются крючья и кольца для облегченных и многоветвленных стропов?
34. Кто имеет право изготавливать стропы? Таким образом закрепляете крючья, кольца и петли на концах стропы?
35. Сколько пробивок каната должны быть при заплетке и кол-во зажимов?
36. Под какой нагрузкой испытываются стропы? Кто должен испытывать стропы?
37. Кто должен проводить проверку знаний стропальщиков?
38. Под каким руководством должен производиться подъем и перемещение грузов нескольким кранами?
39. Разрешается ли установка и работа крана под линией электропередачи?
40. Чем должен руководствоваться стропальщик в своей работе?
41. Кто проверяет стропы во время эксплуатации?
42. При каких максимальных углах между ветвями строп разрешается зачаливать груз? Почему нельзя допускать угол более 900 ?
43. Что должен знать стропальщика?
44. Всегда ли запрещена установка и работа крана близи линий электропередачи?
45. Разрешается ли передвижение крана под линией электропередачи и работа вблизи линий передачи?
46. Разрешается ли нахождение людей в зоне действия магнитных и грейферных кранов?
47. Обязанности стропальщика при обслуживании крана?
48. Кто имеет право изготавливать тару для подъема и перемещения грузов кранами?
49. Как должны располагаться подкладки в ряду между штабелями?
50. Для чего служат стропы и из какого материала изготавливаются?
51. Чем администрация предприятия должна обеспечивать стропальщиков?
52. В каких случаях бракуются стропы?
53. Какие требования предъявляются к таре, предназначеннай для подъема и перемещения груза краном?
54. Обязанности стропальщика перед началом работы?
55. Какая работа стрелового крана считается производимой вблизи линии электропередачи?
56. Чем определяется охранная зона?
57. Обязанности стропальщика при обслуживании крана?
58. Кто имеет право изготавливать тару для подъема и перемещения грузов кранами?
59. Кто должен проверять тару?
60. Что запрещается во время работы крана стропальщику?
61. Кто должен подвешивать груз на крюк крана?

62. Какие требования предъявляются к погрузочно-разгрузочным площадкам и каковы нормы складирования грузов?
63. Разрешается ли устанавливать стреловые краны на свеженасыпанном не утрамбованном грунте?
64. Разрешается ли устанавливать стреловые краны на краю откосов канавы?
65. Можно ли поднимать кирпич в поддонах?
66. В каких случаях назначается сигнальщик?
67. Рассказать знаковую сигнализацию.
68. В каких случаях бракуется тара?
69. Разрешается ли подъем, опускание и перемещение груза и стрелы крана над людьми?
70. Разрешается ли перемещение грузов над перекрытием, над которым размещены помещения?
71. Чем определяется охранная зона?
72. Обязанности стропальщика при обслуживании крана?
73. Какие требования предъявляются к таре, предназначеннной для подъема и перемещения груза краном?
74. Обязанности стропальщика перед началом работы.
75. Какая работа стрелового крана считается производимой вблизи линии электропередачи?
76. Разрешается ли устанавливать стреловые краны на свеженасыпанном не утрамбованном грунте.
77. Разрешается ли устанавливать стреловые краны на краю откосов канавы?
78. Можно ли поднимать кирпич в поддонах?
79. Разрешается ли нахождение людей в зоне действия магнитных и грейферных кранов?
80. Когда разрешается доступ подсобных рабочих в зону действия магнитных и грейферных кранов?
81. Можно ли поднимать кирпич в поддонах?
82. Разрешается ли нахождение людей в зоне действия магнитных и грейферных кранов?
83. Обязанности стропальщика при обслуживании крана?
84. Кто имеет право изготавливать тару для подъема и перемещения грузов кранами?
85. Разрешается ли перемещение грузов краном для перекрытием, над которым размещены помещения?
86. Какое расстояние должно быть от поворотной части стрелового крана до стены, колонны или штабеля?
87. Какой груз нельзя поднимать краном?
88. Расскажите о подъеме груза из колодца, траншеи, котлована или канавы.
89. На какую высоту поднимается груз при горизонтальном перемещении?
90. Каким образом можно поднимать и перемещать мелкоштучный груз?
91. Можно ли поднимать кирпич в поддонах?
92. Разрешается ли нахождение людей в зоне действия магнитных и грейферных кранов?
93. Какие бывают стропы и их применение?
94. Кто может работать стропальщиком?
95. Разрешается ли перемещение грузов краном над перекрытием, над котором размещены помещения?
96. Можно ли поднимать и перемещать краном конструкции длиной более 6 м и весом более 3 тн без присутствия ответственного лица?
97. Разрешается ли подъем и опускание груза в полувагоны, платформы, кузова автомашин, когда на них находятся люди и под чьим руководством производятся эти работы?
98. Разрешается ли подавать крановщику сигналы голосом?

99. Рассказать об оказании первой помощи при поражении электрическим током?  
100. Разрешается ли устанавливать стреловые краны на краю откосов канавы?

### **5.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ**

#### **Вариант 1.**

1. Стропальщик должен иметь группу по электробезопасности
  - а) не ниже 1
  - б) не ниже 2
  - в) 2
  - г) 2 или 3
2. Стропальщик работающий на действующих электроустановках или в охранной зоне ВЛ должен иметь группу по электробезопасности
  - а) не ниже 2
  - б) не ниже 3
  - в) не ниже 4
  - г) не ниже 1
3. Старшего стропальщика назначают
  - а) При обслуживании крана двумя или более стропальщиками
  - б) При обслуживании крана тремя или более стропальщиками
  - в) имеющего стаж работы более 3 лет
4. Стропальщик обязан выполнять команды и распоряжения
  - а) ответственного за безопасное производство работ кранами
  - б) начальника участка или лицо замещающего его
  - в) мастера участка, где производятся работы
  - г) крановщика
5. Канатные стропы обозначаются
  - а) СК, УСК
  - б) СК, СЦ
  - в) СЦ, УСК
  - г) СК, УСК, СЦ
6. В маркировочной бирке стропа указывается
  - а) товарный знак завода изготовителя, № стропа, г/п стропа, дата испытания
  - б) завод изготовитель, длина стропа, г/п стропа, дата испытания
  - в) завод изготовитель, № стропа, г/п стропа, дата осмотра, сл. дата испытания
  - г) завод изготовитель, № стропа, г/п стропа, дата испытания, дата освидетельствования
7. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 30 диаметров число обрывов более
  - а) 16
  - б) 13
  - в) 14
  - г) 6
8. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 6 диаметров число обрывов более
  - а) 6
  - б) 4
  - в) 2
  - г) 3
9. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 3 диаметров число обрывов более
  - а) 4
  - б) 3
  - в) 5
  - г) 6
10. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом
  - а) уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 7% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)

- 6) уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 10% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)
- в) уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 15% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)
- г) уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 4% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)
11. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом
- а) уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 40% и более
- б) уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 20% и более
- в) уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 30% и более
- г) уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 10% и более
12. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом
- а) уменьшение диаметра на 10% из-за повреждений сердечника
- б) уменьшение диаметра на 20% из-за повреждений сердечника
- в) уменьшение диаметра на 15% из-за повреждений сердечника
- г) уменьшение диаметра на 25% из-за повреждений сердечника
13. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом
- а) деформации коуша или износ его сечения более чем на 15%
- б) деформации коуша или износ его сечения более чем на 10%
- в) деформации коуша или износ его сечения более чем на 25%
- г) деформации коуша или износ его сечения более чем на 20%
14. При обрыве одной пряди строп к эксплуатации
- а) не допускается
- б) допускается
15. При выдавливании сердечника строп к эксплуатации
- а) не допускается
- б) допускается
16. При повреждении из-за воздействия температуры или электрического дугового разряда строп к эксплуатации
- а) не допускается
- б) допускается
17. При перегибах каната строп к эксплуатации
- а) не допускается
- б) допускается
18. При величине трещины на опресовочной втулке или изменении ее размера на 5% от первоначального строп к эксплуатации
- а) не допускается
- б) допускается
19. При величине трещины на опресовочной втулке или изменении ее размера на 10% от первоначального строп к эксплуатации
- а) не допускается
- б) допускается
20. Цепные стропы подлежат браковке
- а) при удлинении звена цепи более 3%
- б) при уменьшении диаметра сечения звена из-за износа более 7%
- в) истекшим сроком хранения
21. Цепные стропы подлежат браковке
- а) при удлинении звена цепи более 2%
- б) при уменьшении диаметра сечения звена из-за износа более 10%
- в) при отсутствии фиксатора цепей
22. Звенья и крюки подлежат браковке при следующих дефектах

- a) наличие трещин
  - б) износ поверхностных элементов или местные вмятины, уменьшающие площадь поперечного сечения на 8%
  - в) остаточные деформации, изменяющие первоначальный размер более чем на 3%
23. Звенья и крюки подлежат браковке при следующих дефектах
- a) наличие трещин
  - б) износ поверхностных элементов или местные вмятины, уменьшающие площадь поперечного сечения на 10%
  - в) остаточные деформации, изменяющие первоначальный размер более чем на 8%
24. Звенья и крюки подлежат браковке при следующих дефектах
- a) наличие трещин
  - б) износ поверхностных элементов или местные вмятины, уменьшающие площадь поперечного сечения на 8%
  - в) остаточные деформации, изменяющие первоначальный размер более чем на 5%
25. Осмотр грузозахватных приспособлений (стропов) производится
- а) перед выдачей в работу
  - б) один раз в 10 дней
  - в) один раз в 7 дней
  - г) один раз в месяц
26. Осмотр редко используемых грузозахватных приспособлений (стропов) производится
- а) перед выдачей в работу
  - б) один раз в 10 дней
  - в) один раз в 7 дней
  - г) один раз в месяц
27. Испытания стропов производят
- а) статической нагрузкой на 25% выше грузоподъемности стропа только после изготовления
  - б) динамической нагрузкой на 25% выше грузоподъемности стропа только после изготовления
  - в) статической нагрузкой на 50% выше грузоподъемности стропа , один раз в 6 мес.
  - г) динамической нагрузкой на 50% выше грузоподъемности стропа , один раз в 6 мес.
28. Угол между ветвями многоветвевого стропа не должен превышать
- а) 90 град.
  - б) 75 град.
  - в) 120 град.
29. Производственная тара подлежит периодическому осмотру
- а) один раз в месяц
  - б) один раз в год
  - в) каждый день
  - г) один раз в неделю
30. Граница опасной зоны при высоте подъема груза на 8 м составляет
- а) 4 м
  - б) 7 м
  - в) 10 м
  - г) 3,5 м
31. Граница опасной зоны при высоте подъема груза на 20 м составляет
- а) 7 м
  - б) 5 м
  - в) 10 м
  - г) 3,5 м
32. Граница опасной зоны при высоте подъема груза на 40 м составляет
- а) 10 м

- 6) 5 м  
в) 15 м  
г) 20 м
33. Крановщику выдается наряд допуск при необходимости работы от ВЛ  
а) ближе 30 м  
б) ближе 25 м  
в) ближе 20 м  
г) ближе 15 м
34. Граница охранной зоны при напряжении воздушной линии до 1 кВ составляет  
а) 2 м  
б) 1 м  
в) 3 м  
г) 4 м
35. Граница охранной зоны при напряжении воздушной линии до 20 кВ составляет  
а) 10 м  
б) 15 м  
в) 5 м  
г) 20 м
36. Граница охранной зоны при напряжении воздушной линии до 100 кВ  
составляет  
а) 20 м  
б) 10 м  
в) 30 м  
г) 40 м
37. Минимальное допустимое расстояние до токоведущих частей, находящихся под  
напряжением до 1 кВ составляет  
а) 1,5 м  
б) 5 м  
в) 10 м  
г) 3 м
38. Минимальное допустимое расстояние до токоведущих частей, находящихся под  
напряжением до 10 кВ составляет  
а) 2 м  
б) 5 м  
в) 7 м  
г) 3 м
39. Минимальное допустимое расстояние до токоведущих частей, находящихся под  
напряжением до 80 кВ составляет  
а) 4 м  
б) 5 м  
в) 11 м  
г) 10 м
40. Что обозначает знаковая сигнализация: резкое движение рукой вправо и влево  
на уровне пояса, ладонь обращена вниз  
а) стоп (прекратить подъем или перемещение)  
б) осторожно  
в) поднять стрелу
41. Что обозначает знаковая сигнализация: движение рукой, согнутой в локте,  
ладонью по направлению требуемого движения тележки  
а) передвинуть тележку  
б) передвинуть кран  
в) поднять стрелу  
г) повернуть стрелу
42. Что обозначает знаковая сигнализация: движение рукой, согнутой в локте,  
ладонью по направлению требуемого движения стрелы

- а) передвинуть тележку
- б) передвинуть кран
- в) поднять стрелу
- г) поворнуть стрелу

43. Что обозначает знаковая сигнализация: прерывистое движение вверх руки на уровне пояса ладонью вверх; рука согнута в локте

- а) поднять груз или крюк
- б) опустить груз или крюк
- в) опустить стрелу
- г) поднять стрелу

44. Действия при выполнении знаковой сигнализации "ОСТОРОЖНО"

а) кисти рук обращены ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх

б) прерывистое движение вверх руки на уровне пояса ладонью вверх; рука согнута в локте

в) резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз

45. Порядок обмена сигнала между стропальщиком (сигналщиком) и крановщиком устанавливается

- а) правилами по кранам
- б) стропальщиком и крановщиком
- в) производителем работ

46. Знаковая сигнализация одной или двумя руками на подъем, перемещение и опускание груза, приведенная в Правилах по кранам является

а) обязательной для использования  
б) рекомендуемой, которая может быть изменена или дополнена недостающими сигналами

в) обязательной при работе стреловых самоходных и железнодорожных кранов с длиной стрелы не более 10 м

47. Телефонная или радиотелефонная связь устанавливается

а) на кранах, применяемых для выполнения строительно-монтажных работ на высотах более 36 м

б) в зависимости от наличия данной связи

в) при подъеме, перемещении и опускании грузов, которые находятся вне поля зрения машиниста

48. Площадки для складирования грузов

а) должны быть ровными, желательно с твердым покрытием без выбоин и иметь уклон не более 5 град.

б) должны быть обеспечены отводом поверхностных (ливневых) вод

в) должны иметь проходы для работников и проезды для транспортных и грузоподъемных средств

г) складирование может производиться на любых площадках

д) верно а, б и в

49. Подкладки и прокладки служат

а) для сушки лесоматериалов в штабеле

б) для большей устойчивости складируемого груза

в) для возможности освобождения из под элементов штабеля стропов

г) все варианты верны

50. В качестве подкладок и прокладок используются:

а) деревянные бруски прямоугольного сечения

б) кирпичи

в) любой подручный материал

51. Если во время работы крана имели место авария или несчастный случай, то стропальщик должен:

а) Немедленно поставить в известность об этом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами.

6) Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая.

в) Немедленно сообщить о случившемся инспектору Ростехнадзора.

52. Стропы подвергаются испытанию:

а) после изготовления.

б) после изготавления или ремонта.

в) раз в 10 дней.

53. Транспортирование стропов – по группе условий хранения 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150:

а) автомобильным транспортом.

б) железнодорожным транспортом.

в) транспортом любого вида.

54. По соглашению с потребителем элементы стропов окрашиваются:

а) не окрашиваются.

б) в черный цвет.

в) любой цвет.

г) красный, оранжевый, желтый.

55. К "мертвому" грузу относится

а) груз зарытый в землю

б) груз прижатый другим грузом

в) груз примерзший к земле

г) все варианты верны

## **Вариант 2.**

1. Железобетонные конструкции складируют

а) в штабели

б) в специальные кассеты

в) в ряд

г) все варианты верны

2. Трубы складируют

а) в штабель

б) пирамидой

в) в специальные кассеты

3. Металлопрокат складируют

а) в штабелях

б) в стеллажах

в) в таре

4. Лесоматериалы складируют

а) в штабелях

б) в кассеты

в) в таре

5. К «мертвому» грузу относится

а) груз зарытый в землю

б) груз прижатый другим грузом

в) груз примерзший к земле

г) все варианты верны

6. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов

а) должны быть выданы на руки стропальщику или вывешены в местах производства работ

б) стропальщик должен разработать сам

в) выбираются стропальщиком произвольно

7. Владелец крана или эксплуатирующая организация должны

а) вывесить на месте производства работ список основных перемещаемых краном грузов с указанием их массы

- 6) выдать на руки стропальщику список основных перемещаемых краном грузов с указанием их массы
- в) обеспечить стропальщиков испытанными и маркованными съемными грузозахватными приспособлениями
- г) все варианты верны
8. Соединение концов стальных канатных стропов выполняется
- а) только заплеткой
- б) заплеткой, опрессовкой алюминиевыми втулками или путем оковки каната кольцами
- в) заплеткой или опрессовкой алюминиевыми втулками
9. Применение коушей для подсоединения ветвей канатных стропов к звеням
- а) является обязательным требованием к конструкции стропов
- б) рекомендуется Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
10. На маркировочной бирке стропа указывают
- а) товарный знак завода-изготовителя, номер стропа, паспортную грузоподъемность стропа, дату испытания (месяц, год)
- б) только паспортную грузоподъемность
- в) только паспортную грузоподъемность и дату испытания
11. При техническом освидетельствовании стропы испытываются нагрузкой
- а) в 1,25 раза превышающей их паспортную грузоподъемность
- б) в 1,5 раза превышающей их паспортную грузоподъемность
- в) в 2 раза превышающей их паспортную грузоподъемность
12. Для обеспечения защиты стропальщика от случайного прикосновения к токоведущим частям применяются следующие способы и средства:
- а) защитные ограждения;
- б) знаки безопасности;
- в) средства индивидуальной защиты
- г) все варианты верны.
13. К организационным мероприятиям по обеспечению электробезопасности относятся:
- а) изоляция токоведущих частей;
- б) проведение инструктажа;
- в) назначение инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, грузозахватных приспособлений и тары.
14. Стропальщик должен иметь:
- а) I группу электробезопасности;
- б) II группу электробезопасности;
- в) III группу электробезопасности.
15. Стропальщик производит ремонт электрооборудования крана:
- а) самостоятельно;
- б) по согласованию с лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами;
- в) производить запрещается.
16. При соприкосновении стрелы крана с токоведущими частями или возникновении электрического разряда:
- а) стропальщику запрещается прикасаться к машине;
- б) стропальщику разрешается прикасаться к поднимаемому грузу;
- в) стропальщику запрещается прикасаться к грузозахватным приспособлениям.
17. Допуск к работе стропальщика:
- а) должен оформляться приказом (распоряжением) по организации;
- б) проводиться устным распоряжением лица, ответственным за безопасное производство работ кранами;
- в) проводиться устным распоряжением крановщика (машиниста).

18. Повторная проверка знаний стропальщиков проводится комиссией предприятия:

- а) периодически, не реже одного раза в 12 месяцев;
- б) при переходе с одного предприятия на другое;
- в) по требованию инспектора Госгортехнадзора
- г) все варианты верны

19. Во время работы стропальщик:

- а) может не иметь при себе удостоверение стропальщика;
- б) должен иметь удостоверение стропальщика при себе.

20. Стропальщик в своей работе подчиняется:

- а) крановщику;
- б) лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами;
- в) инспектору Госгортехнадзора.

21. Перед началом работ стропальщик знакомится с проектом производства работ краном, технологическими картами, мерами безопасности, изложенными в наряде-допуске:

- а) под расписью;
- б) без подписи;
- в) под расписку или без расписки, по усмотрению лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

22. Масса груза может быть:

- а) указана в списке перемещаемых краном масс грузов, который должен быть выведен на месте производства работ;
- б) указана в списке перемещаемых краном масс грузов, который должен быть выдан стропальщику на руки;
- в) указана на маркировке груза
- г) все варианты верны

23. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов:

- а) должны быть выданы на руки стропальщику или вывешены в местах производства работ;
- б) стропальщик должен разработать сам;
- в) определяются крановщиком.

24. Перед подачей сигнала крановщику о подъёме груза необходимо:

- а) проверить, нет ли на грузе незакреплённых деталей;
- б) убедиться в том, что во время подъёма груз не может ни за что зацепиться;
- в) убедиться в отсутствии людей возле груза
- г) все варианты верны.

25. Подъём и перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки:

- а) должны производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;
- б) производиться запрещается;
- в) должны производиться опытным стропальщиком.

26. Правильность строповки, равномерность натяжения стропов, устойчивость крана, действие тормозов проверяется стропальщиком при поднятом грузе на высоту:

- а) 100 мм;
- б) 500 мм;
- в) 200–300 мм.

27. Соответствие вылета стрелы крана массе поднимаемого груза проверяется стропальщиком:

- а) визуально;
- б) по указателю грузоподъёмности крана;
- в) по указателю угла наклона крана.

28. Груз должен быть поднят выше встречающихся на пути предметов не менее, чем на:

- а) 300 мм при перемещении краном;
- б) 400 мм при перемещении краном;
- в) 500 мм при перемещении краном.

29. Для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов во время их подъёма или перемещения применяются:

- а) специальные оттяжки;
  - б) багры;
  - в) любые подручные средства.
30. В процессе эксплуатации грузоподъёмные канаты и цепи могут подвергаться:
- а) механическим воздействиям;
  - б) температурным воздействиям или воздействиям электрического дугового разряда;
  - в) химическим воздействиям
  - г) все варианты верны.

31. Канат бракуется при уменьшении первоначального диаметра наружных проволок в результате износа или коррозии:

- а) на 7 % и более;
- б) на 3 % и более;
- в) на 40 % и более.

32. Канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволоки при уменьшении диаметра каната в результате износа или коррозии:

- а) на 10 % и более по сравнению с номинальным диаметром каната;
- б) на 3 % и более по сравнению с номинальным диаметром каната;
- в) на 7 % и более по сравнению с номинальным диаметром каната.

33. Канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволоки при уменьшении диаметра каната в результате повреждения сердечника – внутреннего износа, обмятия, разрыва и т.п.

а) на 10 % от номинального диаметра у некрутящихся канатов и на 3 % у остальных канатов;

б) на 3 % от номинального диаметра у некрутящихся канатов и на 10 % у остальных канатов;

в) на 7 % от номинального диаметра у некрутящихся канатов и на 3 % у остальных канатов.

34. Цепь подлежит браковке при удлинении звена цепи:

- а) более 5 % от первоначального размера;
- б) более 7 % от первоначального размера;
- в) более 3 % от первоначального размера.

35. Цепь подлежит браковке при уменьшении диаметра сечения звена вследствие износа:

- а) более 5 %;
- б) более 10 %;
- в) более 7 %.

36. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов:

а) должны быть выданы на руки стропальщику или вывешены в местах производства работ;

б) стропальщик должен разработать сам;

в) выбираются стропальщиком произвольно.

37. Владелец крана или эксплуатирующая организация должны:

а) вывесить на место производства работ список основных перемещаемых краном грузов с указанием их массы;

б) выдать на руки стропальщику список основных перемещаемых краном грузов с указанием их массы;

в) обеспечить стропальщика испытанными и маркованными съёмными грузозахватными приспособлениями

г) все варианты верны.

38. Стропы общего назначения следует выбирать так, чтобы:

- а) угол между их ветвями не превышал 90 градусов;
- б) угол между их ветвями превышал 90 градусов;
- в) угол между их ветвями был наибольшим.

39. Строповку корпусных деталей, рам, машин и оборудования необходимо осуществлять:

- а) за постоянные специально предусмотренные места зацепки;
- б) за самые надёжные места: цапфы, проушины, рамы, ступицы, спицы, рёбра, крюки;
- в) за любые выступы.

40. Для строповки металлопроката и труб применяют:

- а) зажимные грузозахватные приспособления;
- б) ветвевые и двухпетлевые стропы;
- в) траверсы
- г) все варианты верны.

41. Для уменьшения износа канатных и цепных стропов от соприкосновения с острыми кромками железобетонных конструкций применяют:

- а) деревянные бруски;
- б) разрезанные трубы;
- в) предохранительные прокладки из листового металла
- г) все варианты верны.

42. Какой прибор автоматически показывает, какова грузоподъёмность крана при установленном вылете стрелы?

Указатель грузоподъёмности;

- а) Анемометр;
- б) Кренометр.

43. Кренометр предназначен для:

- а) правильной установки стреловых кранов;
- б) правильной установки мостовых кранов;
- в) правильной установки всех кранов.

44. Анемометр – это:

- а) прибор для определения силы ветра;
- б) прибор для определения угла наклона крана;
- в) прибор определяющий массу поднимаемого груза.

45. Устройства, предотвращающие запрокидывание стрелы предназначены для:

- а) сохранения устойчивого положения стрелового оборудования;
- б) правильной установки всех кранов;
- в) предотвращения аварий кранов, связанных с подъёмом груза, масса которого превышает грузоподъёмность крана.

46. По конструкции различают канаты:

- а) с металлическим или органическим сердечником;
- б) одинарной свивки, стренги и кабели;
- в) двойной, тройной и одинарной свивки.

47. По материалу сердечника различают канаты:

- а) с металлическим или органическим сердечником;
- б) с металлическим сердечником, органическим сердечником или сердечником из искусственных волокон;

в) с органическим сердечником и сердечником из искусственных волокон;

48. По типу свивки прядей различают канаты:

- а) с линейным, точечным, комбинированным и с полосовым касанием проволок между слоями;

б) с точечно-линейным и полосовым касанием проволок между слоями.

49. По способу свивки различают канаты:

- а) раскручивающиеся и закручивающиеся;

- 6) раскручивающиеся и нераскручивающиеся;  
в) нераскручивающиеся и закручивающиеся.

50. По направлению свивки различают канаты:

- а) только правой свивки;  
б) только левой свивки;  
в) правой и левой свивки.

51. В каком из приведенных случаев работа крана должна быть прекращена?

- а) При температуре, ниже указанной в паспорте крана.  
б) При перемещении груза, находящегося в неустойчивом положении.  
в) При подъеме груза, укрепленного болтами или залитого бетоном.

г) При наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков.

52. Какие меры безопасности должны выполняться при работе кранов вблизи линий электропередачи?

а) Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа рабочих должен устанавливаться организацией, эксплуатирующей линии электропередачи.

б) Работа крана вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.

в) При производстве работы в охранной зоне линии электропередачи наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

г) Порядок работы кранов вблизи линии электропередачи, выполненной гибким кабелем, определяется владельцем крана или производителем работ.

53. Какие требования безопасности должны выполняться при производстве погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными кранами?

а) Нахождение людей в полувагонах при подъеме и опускании грузов допускается в исключительных случаях при соблюдении мер безопасности.

б) В местах погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов должны быть установлены передвижные эстакады для стропальщиков.

в) Погрузка и разгрузка полувагонов крюковыми кранами должны производиться по технологии, утвержденной производителем работ.

- г) Ответы а, б, в неправильные.

54. В каких случаях крановщик обязан прекратить работу крана и сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами?

- а) При возникновении неисправностей крана.

б) При приближении грозы, сильном ветре, скорость которого превышает допустимую для данного крана и указанную в его паспорте.

в) При недостаточной освещенности места работы крана, сильном снегопаде, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или груз.

г) При температуре воздуха ниже допустимой минусовой, указанной в паспорте крана.

- д) При закручивании канатов грузового полиспаста.

- е) При наступлении обеденного перерыва или окончания смены.

55. Кем должны назначаться сигнальщики?

а) Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов в исправном состоянии.

- б) Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами.

в) Инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.

г) Ответственный за организацию и осуществление производственного контроля на предприятии.

### Вариант 3.

1. По сочетанию направлений свивки различают канаты:
  - а) односторонней, комбинированной и крестовой свивки;
  - б) односторонней и комбинированной свивки;
  - в) односторонней и крестовой свивки.
2. По механическим свойствам различают канаты:
  - а) высшей марки, бензельные, второй марки, первой марки;
  - б) высшей марки, первой марки, второй марки;
  - в) первой марки, второй марки;
3. По виду покрытия поверхности проволоки различают канаты:
  - а) из проволоки с покрытием и без покрытия;
  - б) из проволоки без покрытия, из оцинкованной проволоки для средних, жёстких и особо жёстких агрессивных условий работы;
  - в) из оцинкованной проволоки для средних, жёстких и особо жёстких агрессивных условий работы;
4. По назначению различают канаты:
  - а) грузолюдские и грузовые;
  - б) грузолюдские, грузовые, бензельные;
  - в) грузовые и бензельные.
5. Траверсы – это:
  - а) съёмные грузозахватные приспособления, предназначенные для подъёма крупногабаритных и длинномерных грузов;
  - б) грузозахватные органы, предназначенные для подъёма крупногабаритных и длинномерных грузов;
  - в) съёмные грузозахватные приспособления, предназначенные для подвески грузов к крюкам грузоподъёмных машин.
6. Основное назначение траверс:
  - а) увеличивать грузоподъёмность крана;
  - б) уменьшать полезную высоту подъёма груза;
  - в) предохранять поднимаемые элементы от воздействия сжимающих усилий.
7. Работать по профессии стропальщика могут:
  - а) Лица не моложе 16 лет
  - б) Лица не моложе 18 лет
  - в) Лица не старше 60 лет
  - г) Лица, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, что должно быть подтверждено результатами мед. освидетельствования
8. Где должна проводиться подготовка и аттестация стропальщиков?
  - а) В профессионально-технических учебных заведениях.
  - б) На курсах и в технических школах обучения.
  - в) В любых учреждениях, располагающих базой для теоретического обучения.
9. Как оформляется допуск к работе стропальщиков ?
  - а) Приказом владельца крана.
  - б) Устным распоряжением владельца крана.
  - в) Предписанием инспектора Ростехнадзора.
10. Кто имеет право снимать перед работой с неповоротной части крана стропы и подкладки под дополнительные опоры и укладывать их на место?
  - а) Лично крановщик, работающий на данном кране.
  - б) Стропальщик.
11. Каковы условия установки крана на краю откоса котлована (канавы)?
  - а) Эти условия должны быть указаны в проекте производства работ кранами.
  - б) Должны быть соблюдены мин. допуст. расстояния от основания откоса котлована до ближайшей опоры крана согласно Правил.
- в) Минимальное допустимое расстояние от основания откоса котлована до ближайшей опоры крана должно быть не менее 1 м.
12. Как следует устанавливать кран для выполнения строительно-монтажных работ?

- a) В соответствии с проектом производства работ кранами.
  - b) Согласно указаниям лица, ответственного за безопасное производство работ.
  - b) На усмотрение крановщика, при условии обеспечения безопасного выполнения строительно-монтажных работ.
13. В каких местах не разрешается устанавливать краны для работы?
- a) На неподготовленной для этого площадке (с учетом категории и характера грунта).
  - b) На свеженасыпанном неутрамбованном грунте.
  - b) На площадке с уклоном, превышающим допустимый для данного крана в соответствии с руководством по эксплуатации крана.
  - g) Вблизи линии электропередачи, без наряда допуска.
14. Устанавливать кран следует так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана (при любом его положении) и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее ...
- a) 1 м.
  - b) 2 м.
  - b) 0,5 м.
15. Разрешается ли крановщику самовольная установка крана вблизи линии электропередач?
- a) Самовольная установка крана вблизи линии электропередач запрещается.
  - b) Установка крана вблизи линии электропередач разрешается после получения задания от лица, отв. за безопасное производство работ.
  - b) Разрешается при соблюдении безопасного расстояния от крана до проводов линии электропередач.
16. В каких случаях крановщик должен работать под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ?
- a) При загрузке и разгрузке полувагонов.
  - b) При перемещении груза несколькими кранами.
  - b) При работе вблизи линии электропередачи.
  - g) При перемещении груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения, где могут находиться люди.
  - d) При перемещении груза, на который не разработана схема строповки.
  - e) Во всех случаях, когда это предусмотрено проектами производства работ или технологическими регламентами
  - ж) все варианты верны
17. В каких случаях допускается перемещение груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди?
- a) После разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ.
  - b) По согласованию с органами Ростехнадзора.
  - b) Под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.
  - g) Запрещено.
18. При перемещении грузов крановщик должен руководствоваться следующими правилами:
- a) Работать краном можно только по сигналу стропальщика, подаваемому по установленному на предприятии порядку.
  - b) Необходимо определять по указателю грузоподъемности грузоподъемность крана для каждого вылета.
  - b) Перед подъемом груза следует предупреждать звуковым сигналом стропальщика и всех лиц около крана о необходимости уйти из опасной зоны.
  - g) Загружать и разгружать вагонетки, автомашины, ж/д полувагоны и т.п. разрешается при отсутствии людей на транспортных средствах.
  - d) При работе крана людям запрещается находиться рядом с его платформой, а также выходить на неповоротную часть крана.

е) Устанавливать крюк подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалось косое натяжение грузового каната

ж) Все варианты верны.

19. При подъеме груза крановщик должен руководствоваться следующими правилами:

а) При подъеме груза необходимо предварительно поднять его на высоту 200-300 мм, чтобы убедиться в устойчивости крана и т.п.

б) При подъеме груза необходимо предварительно поднять его на высоту складирования 500 мм, чтобы убедиться в устойчивости крана и т.п.

в) Предварительный подъем груза не требуется.

г) При подъеме груза необходимо предварительно поднять его на высоту 1м, чтобы убедиться в устойчивости крана и т.п.

20. Кто несет ответственность за повреждения, причиненные действием крана вследствие выполнения неправильно поданного стропальщиком сигнала?

а) Крановщик и стропальщик.

б) Только стропальщик.

в) Только крановщик.

21. В каких случаях крановщик обязан выполнять сигнал «Стоп»?

а) Во всех случаях независимо от того, кто его подает.

б) Только в случае, если его подает стропальщик.

22. В каких случаях стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания?

а) В случае, если груз находится на высоте не более 1 м от уровня площадки.

б) Во всех случаях.

в) В случае, если груз находится на высоте не более 2 м от уровня площадки.

23. Каков порядок производства работ краном вблизи линии электропередачи (ЛЭП)?

а) Все работы краном выполняются по наряду-допуску, выдаваемому крановщику на руки перед началом работы.

б) Работа крана вблизи ЛЭП должна производиться под непосредственным руководством лица, отв. за безопасное производство работ кранами.

в) Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, должно указать крановщику место установки крана.

г) Лицо, отв. за безопасное производство работ кранами, должно произвести запись в путевом листе крановщика о разрешении работы.

д) Работа крана должна производиться на безопасном расстоянии от частей крана или груза в любом их положении до ближайшего провода ЛЭП.

е) все варианты верны

24. Может ли стропальщик приступить к выполнению работ во взрыво- и пожароопасных зонах или с ядовитыми, едкими грузами без специального(письменного) указания от лица, ответственного за безопасное производство работ?

а) Не может.

б) Может при соблюдении мер безопасности.

25. При производстве работ крановщику запрещается:

а) Допускать к обвязке или зацепке грузов случайных лиц, не имеющих удостоверения стропальщика.

б) Применять грузозахватные приспособления, не соответствующие массе и характеру груза, без бирок или клейм.

в) Поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вылета.

г) Производить подъем груза с места его установки ( с земли, площадки, штабеля и т.п.) стрелой.

д) Опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы поднимаемого груза.

е) Производить резкое торможение при повороте стрелы с грузом.

ж) Подтаскивать груз по земле, рельсам и лагам крюком крана при наклонном положении канатов, и передвигать транспортные средства при помощи крюка.

з) Все варианты верны

26. При производстве работ крановщику запрещается:

а) Отрывать крюком или грейфером груз, засыпанный землей или примерзший к земле, заложенный другими грузами и т.п.

б) Освобождать крюком защемленные грузом грузозахватные приспособления (стропы, цепи, клещи и т.п.).

в) Поднимать железобетонные изделия с поврежденными петлями (или не имеющих их) путем их строповки «на удавку».

г) Укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на краю откоса или траншеи.

д) Поднимать груз с находящимися на нем людьми, а также груз, поддерживаемый руками.

27. В каких случаях крановщик обязан прекратить работу крана и сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами?

а) При возникновении неисправностей крана.

б) При приближении грозы, сильном ветре, скорость которого превышает допустимую для данного крана и указанную в его паспорте.

в) При недостаточной освещенности места работы крана, сильном снегопаде, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или груз.

г) При температуре воздуха ниже допустимой минусовой, указанной в паспорте крана.

д) При закручивании канатов грузового полиспаста.

е) При наступлении обеденного перерыва или окончания смены.

28. Если во время работы крана имели место авария или несчастный случай, то стропальщик должен:

а) Немедленно поставить в известность об этом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами.

б) Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая.

в) Немедленно сообщить о случившемся инспектору Ростехнадзора.

29. Какие сроки осмотра траверс, клещей и других захватов и тары?

а) 1 раз в месяц.

б) 1 раз в 10 дней.

в) 1 раз в 2 недели.

30. Какие сроки осмотра стропов?

а) 1 раз в месяц.

б) 1 раз в 10 дней.

в) 1 раз в 2 недели.

31. Какие сроки осмотра редко используемых грузозахватных приспособлений?

а) 1 раз в месяц.

б) 1 раз в 10 дней.

в) Перед выдачей их в работу.

32. Как производится подъем примерзшего груза?

а) Груз нужно сначала отдолбить, освободить, затем поднимать в соответствии со схемой строповки.

б) Груз следует сначала оторвать краном, зацепив его с одной стороны, а затем поднимать в соответствии со схемой строповки.

33. Как изменяется грузоподъемность стрелового крана в зависимости от вылета?

а) С увеличением вылета грузоподъемность крана уменьшается.

б) С увеличением вылета грузоподъемность крана увеличивается.

34. Как подбирается длина ветвей стропа?

а) Чтобы угол между ветвями стропа был не более 90 град.

б) Чтобы угол между ветвями стропа был не менее 90 град.

в) Чтобы угол между ветвями стропы был не более 60 град.

35. Сигнальщик назначается:
- Крановщиком
  - Лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами.
36. Сигнальщик назначается:
- при работе двух и более стропальщиков.
  - в тех случаях, когда нет прямой связи с крановщиком.
37. При погрузке-разгрузке транспорта во время перемещения груза стропальщик может находиться:
- в кузове автомобиля.
  - в кузове автомобиля на безопасном расстоянии от перемещаемого груза.
  - нахождение в кузове запрещено.
38. Подъем кирпича в поддонах разрешается:
- при погрузке, разгрузке(на землю) транспортных средств.
  - при подъеме груза на строящиеся здания.
  - во всех случаях.
39. Подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии
- разрешается
  - запрещается
  - разрешается при наличии приемных площадок или специальных приспособлений.
40. При серийном изготовлении стропа подлежат испытанию в течении
- 3 минут.
  - в течении 10 минут
  - Правилами не регламентируется.
41. При индивидуальном изготовлении стропа подлежат испытанию в течении
- 3 минут.
  - в течении 10 минут
  - Правилами не регламентируется.
42. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик обязан:
- Под роспись ознакомиться с проектом производства работ.
  - Под роспись ознакомиться с технологической картой.
  - Под роспись ознакомиться с мерами безопасности изложенными в наряд-допуске.
43. Погрузочно-разгрузочные работы ведутся в соответствии с мерами безопасности изложенными в:
- наряд-допуске.
  - технологических картах
  - проекте производства работ кранами.
44. Строительно-монтажные работы ведутся в соответствии с мерами безопасности изложенными в:
- наряд-допуске.
  - технологических картах
  - проекте производства работ кранами.
45. Монтаж технологического оборудования ведется в соответствии с мерами безопасности изложенными в:
- наряд-допуске.
  - технологических картах
  - проекте производства работ кранами.
46. Складирование труб диаметром до 300мм:
- в штабель до 3 м на подкладки с прокладками между рядами и концевыми упорами.
  - в штабель.
  - пирамидой в седло до 3м.
47. Складирование труб диаметром свыше 300мм:

- а) в штабель до 3 м на подкладки с прокладками между рядами и концевыми упорами.
- б) в штабель.
- в) пирамидой в седло до 3м.
48. Складирование плит перекрытия:
- а) в штабель до 2,5 м на подкладки с прокладками между рядами.
- б) в штабель до 3 м на подкладки с прокладками между рядами.
- в) в штабель без прокладок между рядами.
49. Складирование круглого леса:
- а) в штабель до 1,5 м на подкладки с прокладками между рядами и концевыми упорами.
- б) в штабель без прокладок между рядами.
- в) в штабель до 2,5 м на подкладки с прокладками между рядами.
50. При строповке крупных стеновых блоков и других высоких грузов необходимо использовать:
- а) приставные лестницы.
- б) переносные площадки.
51. Допускается ли перемещение грузов над перекрытиями, где могут находиться люди?
- а) Не допускается во всех случаях.
- б) Допускается в отдельных случаях при строгом соблюдении мер безопасности и при личном руководстве перемещения грузов ответственным за безопасное производство работ кранами.
- в) Допускается в отдельных случаях по согласованию с органами Госгортехнадзора России после разработке мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ.
- г) Допускается только над перекрытиями служебных помещений.
52. Какие требования должны выполняться при подъеме и перемещении грузов несколькими кранами?
- а) Подъем и перемещение грузов допускается только двумя кранами в соответствии с указаниями по безопасному подъему и перемещению груза.
- б) При подъеме и перемещении груза несколькими кранами нагрузка, приходящаяся на каждый из них не должна превышать 5 % грузоподъемности крана.
- в) Работа по перемещению груза несколькими кранами должна производиться под непосредственным руководством ответственного за безопасное производство работ кранами.
- г) Работа по перемещению груза несколькими кранами допускается в отдельных случаях по согласованию с органами Госгортехнадзора России.
53. В каком из приведенных случаев работа крана должна быть прекращена?
- а) При отключенных или неисправных приборах безопасности.
- б) При подъеме груза, засыпанного землей.
- в) При скорости ветра, превышающей допустимую для данного крана.
- г) При подтаскивании груза по земле.
54. В каком из приведенных случаев работа крана должна быть прекращена?
- а) При подъеме груза, примерзшего к земле.
- б) При освобождении краном защемленных грузом стропов.
- в) При подаче груза в оконные проемы без специальных приемных площадок или специальных приспособлений.
- г) При снегопаде.

#### Вариант 4.

1. В каких случаях необходимо применять двустороннюю радиопереговорную связь?
- а) При возведении зданий и сооружений высотой более 36 м.
- б) При возведении зданий и сооружений высотой более 10 м.

в) Во всех случаях, когда полностью не просматривается из кабины крановщика зона, обслуживаемая краном.

2. Какие требования предъявляются к площадкам для складирования груза?

а) На площадках для складирования груза должны быть обозначены границы штабелей, проходов и проездов между ними.

б) В проходах и проездах размещать груз не допускается.

в) Ширина проездов должна обеспечивать безопасность движения транспортного средства.

г) Проходы и рабочие места должны быть выровнены и не иметь ям и рытвин, зимой очищены от снега.

д) В зоне разгрузочной площадки не должны находиться действующие электрические линии.

е) Площадки для складирования груза должны иметь навес или крышу.

3. При строповке, подъеме и перемещении опасных грузов должны выполняться следующие меры безопасности:

а) Эти работы следует производить в соответствии с требованиями безопасности, содержащимися в сопроводительной документации.

б) Эти работы следует производить в специально отведенных местах при наличии данных о классе опасности и указаний по безопасности.

в) Эти работы нельзя производить при выявлении несоответствия тары требованиям нормативных документов, ее неисправности и т.д.

г) По окончании работ места производства работ, подъемно-транспортное оборудование и средства инд. защиты подвергаются сан. обработке.

д) Запрещается производство погрузочно-разгрузочных работ с взрыво- и пожароопасными грузами во время грозы.

е) Эти работы следует производить с соблюдением всех мер предосторожности, не допуская толчков, ударов, и т.п.

ж) Подъеме и перемещении опасных грузов производится также как и обычно, но необходимо покинуть опасную зону и управлять грузом оттяжкой.

4. При строповке, подъеме и перемещении опасных грузов должны выполняться следующие меры безопасности:

а) Погрузочно-разгрузочные работы с опасными грузами производятся при выкл. двигателе автомашины и нахождении водителя вне опасной зоны.

б) Погрузочно-разгрузочные работы с ядовитыми веществами производятся с обеспечением охраны, исключая допуск посторонних лиц.

в) Эти работы должны производиться под контролем ответственного лица – представителя грузоотправителя, сопровождающего груз.

г) Перевозку опасных грузов автотранспортом следует осуществлять в соответствии с паспортом безопасности вещества.

д) Эти работы должны производить специально обученные бригады с применением спецтехники.

5. При работе магнитных и грейферных кранов должны выполняться следующие меры безопасности:

а) Следует обозначать зону работы крана и не допускать нахождение людей и производства каких-либо работ в ней.

б) Стропальщики и др. рабочие, обслуживающие краны, могут допуск. к работе после того, как грейфер или магнит будут опущены на землю.

в) При погрузке (разгрузке) не допускается нахождение людей на платформах, в автомашинах, полувагонах и другом подвижном составе.

г) На предприятии должна быть разработана инструкция по обслуживанию грейферных(магнитных) кранов с учетом указаний предприятия-изготовителя.

д) Стропальщики и другие рабочие, обслуживающие краны, могут допускаться к выполнению работы после того, как пройдут спец. обучение.

6. При погрузке (разгрузке) трубовозов не допускается:

а) Проносить трубы над кабиной водителя.

- б) Резко сбрасывать трубы.
- в) Вытаскивать трубы из штабеля до разборки вышележащих слоев.
- г) Нахождение водителя в кабине трубовоза и в пределах опасной зоны.
- д) Нахождение стропальщика в кузове трубовоза
- е) Все варианты верны.

7. При какой максимальной высоте расположения груза стропальщик может находиться возле груза во время его подъема?

- а) 200-300 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.
- б) 500 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.
- в) 1000 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.
- г) 1500 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.

8. Каково значение допустимого минимального расстояния между грузом, перемещаемым краном, и встречающимся предметами на его пути?

- а) 1000 мм
- б) 700 мм
- в) 500 мм
- г) 200 мм

9. Укажите минимальное расстояние в метрах между поворотной частью автомобильного крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами.

- а) 1 м
- б) 0,5 м
- в) 0,75 м

10. Допускается ли установка автомобильного крана не на все имеющиеся выносные опоры?

- а) Допускается при установке выносных опор со стороны поднимаемого груза.
- б) Не допускается.
- в) Допускается при установке крана в стесненных условиях.

11. Допускается ли установка автомобильных кранов на краю откоса котлована (канавы)?

- а) Не допускается.
- б) Допускается не ближе 3 м.
- в) Допускается с соблюдением расстояний, указанных в таблице настоящих
- г) Правил, в зависимости от глубины котлована (канавы) и типа грунта.

12. Грузозахватные приспособления должны подвергаться осмотру и испытанию нагрузкой, на ... превышающей их паспортную грузоподъемность?

- а) 10%
- б) 15%
- в) 25%

13. Подлежат ли ремонту стропы?

- а) Подлежат не более двух раз.
- б) Не подлежат.

14. Какие сведения должны содержаться на металлической бирке, прикрепленной к грузозахватным приспособлениям?

- а) Наименование приспособления.
- б) Номер приспособления.
- в) Паспортную грузоподъемность.
- г) Дату испытания.

15. Безопасное расстояние от стрелового крана до основания откоса котлована, на краю которого он устанавливается, в случае ненасыпного песчаного или гравийного грунта и глубине котлована 1 м?

- а) 1,0 м.
- б) 1,5 м.
- в) 2,0 м.
- г) 2,5 м.

д) 3,0 м.

16. Безопасное расстояние от стрелового крана до основания откоса котлована, на краю которого он устанавливается, в случае ненасыпного песчаного или гравийного грунта и глубине котлована 2 м?

а) 1,0 м.

б) 1,5 м.

в) 2,0 м.

г) 2,5 м.

д) 3,0 м.

17. Безопасное расстояние от стрелового крана до основания откоса котлована, на краю которого он устанавливается, в случае ненасыпного песчаного или гравийного грунта и глубине котлована 3 м?

а) 2,0 м.

б) 3,0 м.

в) 4,0 м.

г) 5,0 м.

д) 6,0 м.

18. Каков порядок складирования металлопроката?

а) В штабелях.

б) В стеллажах.

в) В таре.

г) В кассетах.

д) На площадках.

19. Где должна находиться схема строповки (графическое изображение)?

а) Должны быть выданы на руки стропальщикам.

б) Должны быть выданы на руки крановщикам.

в) Должны быть выданы на руки стропальщикам и крановщикам или вывешены в местах производства работ.

г) Должны быть выданы на руки лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.

д) Должны быть выданы на руки стропальщикам и лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.

20. При какой максимальной высоте расположения груза стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания?

а) 1000 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.

б) 1200 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.

в) 1400 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.

г) 1600 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.

д) 1800 мм от уровня площадки, на которой находится стропальщик.

21. На какую максимальную высоту при подъеме груза нужно предварительно поднять груз, чтобы проверить правильность строповки и надежность действия тормоза?

а) 200-300 мм.

б) 400-500 мм.

в) 600-700 мм.

г) 800-900 мм.

д) 900-1000 мм.

22. Какое минимальное расстояние допускается между не отключенными контактными проводами городского транспорта и стрелой работающего под ними крана при условии установки ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы?

а) 500 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы.

б) 700 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы.

в) 850 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы.

г) 950 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы.

д) 1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы.

23. Какое минимальное расстояние между грузом, перемещаемым краном, и встречающимся на пути его перемещения оборудованием, бортами подвижного состава, штабелями грузов и другими предметами необходимо обеспечить при установке крана?

- а) 1100 мм.
- б) 900 мм.
- в) 500 мм.
- г) 700 мм.
- д) 300 мм.

24. Каково значение допустимого минимального расстояния по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающегося по наземному крановому пути, и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте до 2000 мм от уровня земли или рабочих площадок?

- а) 400 мм.
- б) 600 мм.
- в) 700 мм.
- г) 800 мм.
- д) 1000 мм.

25. Каково значение допустимого минимального расстояния по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающегося по наземному крановому пути, и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте более 2000 мм от уровня земли или рабочих площадок?

- а) 400 мм.
- б) 600 мм.
- в) 700 мм.
- г) 800 мм.
- д) 1000 мм.

26. Каково значение допустимого минимального расстояния между поворотной частью стрелового крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами?

- а) 1500 мм.
- б) 1200 мм.
- в) 1000 мм.
- г) 800 мм.
- д) 600 мм.

27. Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, подаваемый следующим образом: резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз?

а) Осторожно (применяется перед подачей какого-либо сигнала при необходимости незначительного перемещения).

- б) Опустить груз или крюк.
- в) Повернуть стрелу.
- г) Стоп (прекратить подъем или передвижение).
- д) Поднять груз или крюк.

28. Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, подаваемый следующим образом: движение вниз вытянутой рукой, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта?

- а) Поднять стрелу.
- б) Передвинуть кран (мост).
- в) Передвинуть тележку.
- г) Опустить стрелу.

д) Поднять груз или крюк.

29. Кто может быть допущен к подвешиванию на крюк крана груза без предварительной обвязки?

а) Только аттестованные стропальщики.

б) Рабочие основных профессий после соответствующего инструктажа и проверки навыков подвешивания.

в) Рабочие основных профессий, дополнительно обученные профессии стропальщика по сокращенной программе.

г) Рабочие основных профессий, дополнительно обученные профессии стропальщика по полной программе.

30. Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, подаваемый следующим образом: резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз?

а) Осторожно (применяется перед подачей какого-либо сигнала при необходимости незначительного перемещения).

б) Опустить груз или крюк.

в) Повернуть стрелу.

г) Стоп (прекратить подъем или передвижение).

д) Поднять груз или крюк.

31. Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, подаваемый следующим образом: движение вниз вытянутой рукой, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта?

а) Поднять стрелу.

б) Передвинуть кран (мост).

в) Передвинуть тележку.

г) Опустить стрелу.

д) Поднять груз или крюк.

32. Какие требования должны выполняться при подготовке и аттестации крановщиков и их помощников, стропальщиков, наладчиков приборов безопасности?

а) Подготовка и аттестация указанных лиц должна проводиться в профессионально-технических учебных заведениях, имеющих лицензию территориального органа Госгортехнадзора России.

б) Участие представителя органов Госгортехнадзора России в работе квалификационной комиссии при первичной аттестации указанных лиц не обязательно.

в) Подготовка рабочих указанных специальностей должна осуществляться по программам, разработанным учебными учреждениями и согласованным с Госгортехнадзором России.

г) Повторная проверка знаний указанных лиц должна проводиться по требованию ответственного за содержание кранов в исправном состоянии.

33. При производстве работ грузоподъемными кранами вблизи линий электропередач выполненной гибким кабелем:

а) оформляется наряд-допуск.

б) наряд-допуск не требуется.

34. Производственная тара заполняется грузом:

а) на 200 мм ниже края борта.

б) по край борта.

в) уровень заполнения на усмотрение стропальщика.

35. Периодический осмотр тары:

а) 1 раз в месяц.

б) 1 раз в 2 недели.

в) 1 раз в квартал.

36. Тара маркируется:

а) №., наименование груза, собственная масса, грузоподъемность.

б) №., наименование груза, собственная масса, грузоподъемность, дата изготовления.

в) №., наименование груза, собственная масса, грузоподъемность, дата испытания.

37. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 30 диаметров число обрывов более

- а) 16
- б) 13
- в) 14
- г) 6

38. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 6 диаметров число обрывов более

- а) 6
- б) 4
- в) 2
- г) 3

39. Строп подлежит браковке если на участке каната длиной 3 диаметров число обрывов более

- а) 4
- б) 3
- в) 5
- г) 6

40. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом

а) уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 7% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)

б) уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 10% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)

в) уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 15% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)

г) уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 4% и более (даже при отсутствии видимых обрывов)

41. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом

а) уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 40% и более

б) уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 20% и более

в) уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 30% и более

г) уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 10% и более

42. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом

а) уменьшение диаметра на 10% из-за повреждений сердечника

б) уменьшение диаметра на 20% из-за повреждений сердечника

в) уменьшение диаметра на 15% из-за повреждений сердечника

г) уменьшение диаметра на 25% из-за повреждений сердечника

43. Не допускается эксплуатация канатных строп со следующим дефектом

а) деформации коуша или износ его сечения более чем на 15%

б) деформации коуша или износ его сечения более чем на 10%

в) деформации коуша или износ его сечения более чем на 25%

г) деформации коуша или износ его сечения более чем на 20%

44. При обрыве одной пряди строп к эксплуатации

а) не допускается

б) допускается

45. При выдавливании сердечника строп к эксплуатации

а) не допускается

б) допускается

46. При повреждении из-за воздействия температуры или электрического дугового разряда строп к эксплуатации
- не допускается
  - допускается
47. При перегибах каната строп к эксплуатации
- не допускается
  - допускается
48. При величине трещины на опресовочной втулке или изменении ее размера на 5% от первоначального строп к эксплуатации
- не допускается
  - допускается
49. При величине трещины на опресовочной втулке или изменении ее размера на 10% от первоначального строп к эксплуатации
- не допускается
  - допускается
50. Цепные стропы подлежат браковке
- при удлинении звена цепи более 3%
  - при уменьшении диаметра сечения звена из-за износа более 7%
  - истекшим сроке хранения
51. Цепные стропы подлежат браковке
- при удлинении звена цепи более 2%
  - при уменьшении диаметра сечения звена из-за износа более 10%
  - при отсутствии фиксатора цепей
52. Звенья и крюки подлежат браковке при следующих дефектах
- наличие трещин
  - износ поверхностных элементов или местные вмятины, уменьшающие площадь поперечного сечения на 8%
  - остаточные деформации, изменяющие первоначальный размер более чем на 3%
53. Звенья и крюки подлежат браковке при следующих дефектах
- наличие трещин
  - износ поверхностных элементов или местные вмятины, уменьшающие площадь поперечного сечения на 10%
  - остаточные деформации, изменяющие первоначальный размер более чем на 8%
54. Звенья и крюки подлежат браковке при следующих дефектах
- наличие трещин
  - износ поверхностных элементов или местные вмятины, уменьшающие площадь поперечного сечения на 8%
  - остаточные деформации, изменяющие первоначальный размер более чем на 5%
55. В каких случаях не требуется аварийная остановка стрелового крана?
- При нарушениях видимости (туман, снегопад и т.п.).
  - При температуре воздуха ниже допустимой.
  - При работе крана без выносных опор согласно паспортной характеристике крана.
  - При недопустимой просадке выносных опор.
  - При обрыве грузового каната.

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании Российской Федерации" (редакция от 08.08.2024)
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"
3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 08.08.2024)
4. Правила технической эксплуатации подъемно-транспортного оборудования морских торговых портов РД 31.1.02-04 - "Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации" (РД 10-33-93), утвержденные Госгортехнадзором России 20.10.93;
5. Правила технической эксплуатации подъемно-транспортного оборудования морских торговых портов РД 31.1.02-04 - "Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 24-СЗК-01-01)", утвержденные Госгортехнадзором России 09.11.2001;

### **6.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. А.Ф. Андреев, А.А. Богорад, Р.А. Качрамов «Применение грузозахватных устройств для строительно-монтажных работ», М.,«Стройиздат», 1985г.
2. «Безопасное обслуживание грузоподъемных машин». Учебно-производственное пособие для стропальщиков. В.С. Котельников, Н.А. Шишков. М.; МЦФЭР, 2005г.
3. Добронравов С.С., Дронов В.Г. Строительные машины и основы автоматизации: Учеб. для строит, вузов. — М.: Высш. шк., 2001.
4. В.С. Демин, Н.И. Иванов «Такелажные работы», М., «Стройиздат», 1989г.
5. -В.С. Есенин «Такелажные работы в строительстве», М., «Стройиздат» 1990г.
6. С.Г. Игумнов «Стропальщик. Производство стропальных работ», М., Издательский центр «Академия», 2007г.
7. С.Г. Игумнов «Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления», М., Издательский центр «Академия», 2007г.
8. Н.Н. Кичихин «Такелажные работы в строительстве», М., Высшая Школа, 1983г.
9. Обеспечение безопасной эксплуатации механизмов подъема грузоподъемных машин: учеб. пособие / И.И. Бузуев. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2012. – 88 с.: ил.
10. А.А. Полетаев «Пособие стропальщику», М., «Агропромиздат», 1987г.
11. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации стреловых кранов: Сборник документов. Серия 10. Выпуск 74 / Колл. авт. — 2-е изд., испр. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2013. — 316 с.
12. «Памятка для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами». 2-е изд., исправленное и дополненное. М.; НТЦ «Промышленная безопасность», 2008г.
13. Соколов Г. К. Выбор кранов и технических средств для монтажа строительных конструкций: Учеб. пособие /Моск. гос. строит, ун-т. М.: МГСУ, 2002.
14. Томилин И.П., Новиков Г.И. Краны типа ЕДК. Устройство и эксплуатация: Учеб. пособие для техн. школ. — М.: УМК МПС России, 2000.
15. Электрооборудование кранов metallurgических предприятий 3-е изд., перераб. и доп. Ралуптов Б.М. — М : Металлургия. 1990.



## **6.3. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Освоение программы повышения квалификации «Стропальщик 3-6 разряда» код профессии 18897 осуществляется:

- по очной форме обучения на базе ООО «АВТОТРАНСРЕШЕНИЯ».

Помещение для проведения лекционных, практических (семинарских) работ укомплектовано необходимой специализированной мебелью и техническими средствами, необходимыми для представления учебной информации студентам, включая магнитно-маркерную доску, компьютерное оборудование с выходом в сеть Интернет, столы, стулья, учебная литература.

Слушателям ООО «АВТОТРАНСРЕШЕНИЯ» предоставляется доступ к электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ».

Также слушатели обеспечиваются учебно-методическими материалами и конспектами лекций по изучаемым дисциплинам, разработанными в ООО «АВТОТРАНСРЕШЕНИЯ».

ООО «АВТОТРАНСРЕШЕНИЯ», реализующее программу повышения квалификации «Стропальщик 3-6 разряда» вправе:

- Определять объем аудиторных часов, отводимых на освоение учебного материала при условии реализации минимального содержания, определяемого настоящим документом.

- Перезачитывать обучающимся дисциплины, являющиеся одновременно составной частью данных государственных требований и основных ГОС ВПО.

- Формировать учебные группы с учетом контингента обучающихся и профиля основного профессионального образования.

- Определять организационные формы реализации данных, требований, осуществляя преподавание дисциплин в форме авторских лекционных курсов и индивидуальных занятий, заданий и семинаров, учитывая современные направления развития науки и производства, передовые образовательные технологии и специфику рынка труда.

## **6.4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Повышение квалификации проводится квалифицированными специалистами, имеющими высшее образование, обладающими соответствующими знаниями и практическим опытом работы.

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 132 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Обучение может проходить по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой образовательной программы в порядке, установленном Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и локальным нормативным актом образовательной организации.

Продолжительность учебного процесса повышения квалификации в соответствии с индивидуальным учебным планом может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.