

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Статус-РС»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Статус-РС»

Плотников С. А.

2026 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ**

**(программа подготовки, переподготовки, повышения  
квалификации)**

**по профессии «Стропальщик»**

**Квалификация: 2-6 разряд**

**Код профессии: 18897**

г. Киселевск, 2026

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Стропальщик» 2 - 6 разрядов.

Программа содержит квалификационные характеристики, учебные планы, программы теоретического обучения и производственной практики.

Программа переподготовки рабочих рассчитана на обучение рабочих, имеющих профессиональное образование.

Продолжительность обучения при подготовке на 2-3 разряд - 1 месяц (160 часов), при переподготовке и повышении квалификации рабочих 3 - 6 разряд установлено 0,5 месяца (80 часов). Учебный план программы подготовки рассчитан на 160 часов, из которых 80 часов отводится на теоретическое обучение и 80 часов на производственную практику.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда.

Производственная практика может проводиться параллельно с теоретическими занятиями или после их окончания.

К концу производственной практики каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная работа проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

По окончании обучения проводится итоговая квалификационная аттестация. Прошедшим обучение и успешно сдавшим квалификационный экзамен выдается свидетельство о присвоении квалификации по профессии «Стропальщик».

### КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

#### Стропальщик 2 разряда

**Характеристика работ.** Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Отцепка стропов на месте установки или укладки. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза. Определение пригодности стропов.

**Должен знать:** визуальное определение массы перемещаемого груза; места застроповки типовых изделий; правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов; условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); назначение и правила применения стропов - тросов, цепей, канатов и др.; предельные нормы нагрузки крана и стропов; требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов; допускаемые нагрузки стропов и канатов.

#### Стропальщик 3 разряда

**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. Сращивание 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 сращивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений.

#### **Стропальщик 4 разряда**

**Характеристика работ.** Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 6 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 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка лесных грузов (длиной 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 их от прогиба и порчи; правила и способы сращивания стропов; сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность.

#### **Стропальщик 5 разряда**

**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.

#### **Стропальщик 6 разряда**

**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.

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Обучение проводится в учебных классах, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, оборудованных компьютерной техникой с установленным программным обеспечением.

В процессе реализации данной программы используются видеоматериалы, учебно-методические пособия, нормативные правовые акты, тренажер для оказания первой доврачебной помощи, имитаторы ранений и поражений тела человека. Слушателям предоставляется возможность для самостоятельной подготовки. Обеспечен доступ в интернет.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1**  
подготовки и переподготовки рабочих  
по профессии «Стропальщик» 2-3-го разряда

| №<br>п/п   | Наименование курсов, предметов   | Кол-во часов подготовки,<br>переподготовки |                                        | Форма контроля      |
|------------|----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
|            |                                  | всего                                      | в том числе<br>практические<br>занятия |                     |
| <b>I.</b>  | <b>Теоретическое обучение</b>    | <b>72</b>                                  | <b>-</b>                               | <b>-</b>            |
| <b>1</b>   | <b>Общетехнический курс</b>      | <b>16</b>                                  | <b>-</b>                               | <b>-</b>            |
| 1.1        | Основы промышленной безопасности | 8                                          | -                                      | -                   |
| 1.2        | Охрана труда                     | 8                                          | -                                      | -                   |
| <b>2</b>   | <b>Специальный курс</b>          | <b>56</b>                                  | <b>-</b>                               | <b>-</b>            |
| 2.1        | Специальная технология           | 46                                         | -                                      | -                   |
| 2.2        | Производство работ               | 10                                         | -                                      | -                   |
| <b>II.</b> | <b>Производственное обучение</b> | <b>80</b>                                  | <b>80</b>                              | <b>кв. работа</b>   |
|            | <b>Квалификационный экзамен</b>  | <b>8</b>                                   | <b>-</b>                               | <b>тестирование</b> |
|            | <b>Итого</b>                     | <b>160</b>                                 | <b>80</b>                              |                     |

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 2**  
повышения квалификации рабочих  
по профессии «Стропальщик» 3-6-го разряда

| №<br>п/п   | Наименование курсов, предметов   | Кол-во часов<br>повышения квалификации |                                        | Форма<br>контроля<br>(зачет,<br>экзамен) |
|------------|----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
|            |                                  | всего                                  | в том числе<br>практические<br>занятия |                                          |
| <b>I.</b>  | <b>Теоретическое обучение</b>    | <b>32</b>                              | <b>-</b>                               |                                          |
| <b>1</b>   | <b>Общетехнический курс</b>      | <b>6</b>                               | <b>-</b>                               |                                          |
| 1.1        | Основы промышленной безопасности | 2                                      | -                                      | зачет                                    |
| 1.2        | Охрана труда                     | 4                                      | -                                      | зачет                                    |
| <b>2</b>   | <b>Специальный курс</b>          | <b>24</b>                              | <b>-</b>                               |                                          |
| 2.1        | Специальная технология           | 20                                     | -                                      | зачет                                    |
| 2.2        | Производство работ               | 4                                      | -                                      | зачет                                    |
| <b>II.</b> | <b>Производственное обучение</b> | <b>40</b>                              | <b>40</b>                              | <b>кв. работа</b>                        |
|            | <b>Квалификационный экзамен</b>  | <b>8</b>                               | <b>-</b>                               | <b>тестирование</b>                      |
|            | <b>Итого</b>                     | <b>80</b>                              | <b>40</b>                              |                                          |

Календарный учебный график № 1  
подготовки и переподготовки рабочих  
по профессии «Стропальщик» 2-3-го разряда

Контингент обучаемых: персонал, получающий новую профессию

Срок обучения: 4 недели

Недельная нагрузка: 40 часов в неделю, по 8 часов в день

| №<br>п/п | Наименование<br>дисциплин           | Всего<br>часов | Кол-во часов аудиторных занятий |        |                         | Кол-во часов<br>самостоятельной<br>работы | Распределение по неделям |              |    |    |
|----------|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------|-------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|--------------|----|----|
|          |                                     |                | Всего                           | Лекции | Практические<br>занятия |                                           | 1                        | 2            | 3  | 4  |
| I        | Теоретическое<br>обучение           | 72             | 24                              | 24     | -                       | 48                                        | 40                       | 32           | -  | -  |
| 1.       | Общетехнический<br>курс             | 16             | 8                               | 8      | -                       | 8                                         | 16                       | -            | -  | -  |
| 1.1      | Основы промышленной<br>безопасности | 8              | 4                               | 4      | -                       | 4                                         | 8<br>4/0/4*              | -            | -  | -  |
| 1.2      | Основы охраны труда                 | 8              | 4                               | 4      | -                       | 4                                         | 4/0/4                    | -            | -  | -  |
| 2.       | Специальный курс                    | 56             | 16                              | 16     | -                       | 40                                        | 24                       | 32           | -  | -  |
| 2.1      | Специальная<br>технология           | 46             | 12                              | 12     | -                       | 34                                        | 24<br>12/0/12            | 22<br>0/0/22 | -  | -  |
| 2.2      | Производство работ                  | 10             | 4                               | 4      | -                       | 6                                         | -                        | 10<br>4/0/6  | -  | -  |
| II       | Производственное<br>обучение        | 80             | -                               | -      | 80                      | -                                         | -                        | 8            | 40 | 32 |
|          | Квалификационный<br>экзамен         | 8              | -                               | -      | -                       | -                                         | -                        | -            | -  | 8  |
|          | Итого                               | 160            | -                               | -      | -                       | -                                         | 40                       | 40           | 40 | 40 |

\*Примечание: лекции / практические занятия / самостоятельная работа

**Календарный учебный график № 2  
повышения квалификации рабочих  
по профессии «Стропальщик» 3-6-го разряда**

*Контингент обучаемых: персонал, имеющий профессию «Стропальщик»*

*Срок обучения: 2 недели*

*Недельная нагрузка: 40 часов в неделю, по 8 часов в день*

| №<br>п/п | Наименование дисциплин           | Всего<br>часов | Кол-во часов аудиторных занятий |        |                         | Кол-во часов<br>самостоятельной<br>работы | Распределение по неделям |    |
|----------|----------------------------------|----------------|---------------------------------|--------|-------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|
|          |                                  |                | Всего                           | Лекции | Практические<br>занятия |                                           | 1                        | 2  |
| I        | Теоретическое обучение           | 32             | 8                               | 8      | -                       | 24                                        | 32                       |    |
| I.1.     | Общетехнический курс             | 6              | -                               | -      | -                       | 6                                         | 6                        |    |
| I.1      | Основы промышленной безопасности | 2              | -                               | -      | -                       | 2                                         | 0/0/2                    |    |
| I.2      | Основы охраны труда              | 4              | -                               | -      | -                       | 4                                         | 4<br>0/0/4               |    |
| 2.       | Специальный курс                 | 24             | 8                               | 8      | -                       | 16                                        | 24                       |    |
| 2.1      | Специальная технология           | 20             | 6                               | 6      | -                       | 14                                        | 20<br>6/0/14             |    |
| 2.2      | Производство работ               | 4              | 2                               | 2      | -                       | 2                                         | 4<br>2/0/2               |    |
| II       | Производственное обучение        | 40             | -                               | -      | 40                      | -                                         | 8                        | 32 |
|          | Квалификационный экзамен         | 8              | -                               | -      | -                       | -                                         |                          | 8  |
|          | Итого                            | 80             |                                 |        |                         |                                           |                          |    |

# **I. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

## **1. Общетехнический курс**

### **1.1 Основы промышленной безопасности**

Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности.

Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный закон от 27.12.02 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Федеральные нормы и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утв. Приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461.

Рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин (РД 10-525-03).

### **1.2 Основы охраны труда**

#### **Трудовое законодательство**

Задачи и роль охраны труда на предприятии.

Основные статьи ТК РФ по вопросам охраны труда. Правила внутреннего трудового распорядка и трудовая дисциплина. Действующие правила охраны труда на производстве. Мероприятия по охране труда. Ответственность рабочих за нарушение инструкций по охране труда.

#### **Производственный травматизм**

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Травматизм производственный и бытовой. Основные причины, вызывающие производственный травматизм: нарушение технических, организационных и санитарно-гигиенических требований, а также правил поведения рабочих, несоблюдение правил безопасности труда и производственной санитарии.

Порядок расследования и учета несчастных случаев. Изучение причин и обстоятельств, вызвавших несчастные случаи и профессиональные заболевания.

#### **Общие требования по охране труда**

Обеспечение безопасности при организации производства и рабочего места. Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов. Средства индивидуальной защиты, инструменты, спецодежда и т.п.

Правильная организация труда (применение защитных устройств и приспособлений). Порядок инструктажа рабочих.

Правила допуска рабочих к особо опасным работам.

Меры безопасности при работе в зоне действия движущихся механизмов и электрооборудования. Ограждение монтажных и строительных проемов.

Устройство ограждений и предохранительных приспособлений и установка безопасных пусковых и сигнальных приборов.

#### **Правила электробезопасности**

Действие электрического тока на человека. Виды травм при поражении электрическим током.

Основные требования к электрическим установкам для обеспечения безопасной эксплуатации. Соблюдение электробезопасности при эксплуатации и ремонте механизмов.

Меры безопасности при работе с переносными светильниками и приборами. Заземление электрооборудования.

Инструктаж по электробезопасности при перемене рабочего места или выдаче новых видов электроинструментов.

## **Производственная санитария и охрана окружающей среды**

Роль и значение производственной санитарии.

Основные понятия о гигиене труда. Личная гигиена. Вредные факторы производства, их влияние на окружающую среду и на работоспособность человека. Профессиональные, простудные и инфекционные заболевания, причины их возникновения и меры предупреждения.

Санитарно-бытовые помещения.

Необходимость охраны окружающей среды. Мероприятия по борьбе с загрязнением почвы, атмосферы, водной среды. Организация производства по методу замкнутого цикла. Переход к безотходным технологиям, совершенствование способов утилизации отходов. Контроль за комплексным использованием природных ресурсов и соблюдением норм предельно допустимых концентраций вредных веществ.

## **Пожарная безопасность**

Основные причины возникновения пожаров и взрывов на предприятиях.

Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению и ликвидации пожаров.

Меры пожарной безопасности при хранении горюче-смазочных и легковоспламеняющихся материалов. Обязанности крановщика при работе с огнеопасными грузами и при нахождении крана на территории, опасной в пожарном отношении.

Противопожарные мероприятия при техническом обслуживании и ремонте крана. Обеспечение крана средствами пожаротушения.

Пожарные посты, охрана, приборы и средства сигнализации. Химические и подручные средства пожаротушения, правила их хранения и использования. Порядок оповещения о пожаре. Правила поведения рабочих при пожаре и их участие в ликвидации пожара. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате неисправности электросистем, при воспламенении горюче-смазочных и полимерных материалов. Действия крановщика при возникновении пожара на кране. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей при пожаре.

## **Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях**

Последовательность оказания первой помощи. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока. Способы оживления организма при клинической смерти.

Первая помощь при ранении. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при отморожении. Первая помощь при переломах, вывихах и растяжении связок. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударе, отравлении. Переноска и перевозка пострадавшего.

## **2. Специальный курс**

### **2.1 Специальная технология**

#### **Грузоподъёмные машины, грузозахватные приспособления и тара**

Основные сведения о кранах мостового типа (мостовой, козловой, кран-штабелёр, кран-рейферный, кран магнитный, кран литейный, кран кованный и др.)

Краны стреловые (автомобильный, пневмоколёсный, на специальном шасси, гусеничный, тракторный)

Краны башенные, порталные, железнодорожные.

Краны-манипуляторы (автомобильные, пневмоколёсные, коротко базовые, гусеничные, тракторные, рельсовые, железнодорожные). Краны-трубоукладчики (гусеничные, пневмоколёсные). Подъёмники (автомобильные, на специальном шасси, пневмоколёсные, гусеничные, железнодорожные). Вышки (автомобильные, на специальном шасси, гусеничные, железнодорожные). Основные узлы и механизмы грузоподъёмных машин и грузозахватные органы (крюк, рейфер, электромагнит).

Приборы безопасности грузоподъёмных машин. Основные требования правил к грузоподъёмным машинам. Учёт и регистрация грузоподъёмных машин органами Ростехнадзора. Порядок технического освидетельствования и пуска в работу грузоподъёмных машин.

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

Порядок допуск к работе стропальщиков.

### Грузозахватные приспособления и тара

Общие сведения о грузозахватных приспособлениях. Стропы, траверсы, захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требование правил и нормативных документов Ростехнадзора к грузозахватным приспособлениям (изготовлению, испытанию, маркировка, порядок расчёта и применения, техническое обслуживание и браковка).

Устройства и принцип работы грузозахватных приспособлений.

Общие сведения о гибких элементах грузозахватного приспособления (канаты стальные, капроновые, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.д.). Стальные канаты. Конструктивные разновидности условные обозначения.

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

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

Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчёте стальных канатов грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметра 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 грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. Другие гибкие элементы грузозахватных приспособлений (полотенца, ленты). Область применения и техническое обслуживание.

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

Стропы и их разновидности.

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

Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидность и область применения. Замыкающие устройства, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию грузозахватного приспособления.

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

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов грузозахватных приспособлений.

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

Захваты (клещевые рейферные, канговые, 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 правил и нормативных документов Ростехнадзора. Область применения различных видов тары и её хранение. Порядок браковки тары на производстве.

### **Приёмы строповки и расстроповки грузов. Схемы строповки**

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов. Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват, мёртвая петля (петля- удавка).

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

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

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

Личная безопасность стропальщика при расстроповки грузов.

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

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих требований промышленной 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. Получения задания. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, защемленном или примёрзшем 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 рёбра в местах строповки. Выполнение требований 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 подъёме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику (машинисту) о начале каждой операции по подъёму и перемещению груза. Проверка надёжности крепления груза и отсутствия его защемления. Удаление с груза незакреплённых деталей и других предметов. Осмотр груза и мест между грузом и стенами, колоннами, штабелями, оборудованием в зоне опускания стрелы.

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

Общие требования. Обучение и проверка знаний стропальщиков, 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. Ознакомление со схемами строповки груза. Порядок выполнения строповки различных грузов. Что запрещается выполнять при обвязке и строповке груза. Обязанности стропальщика при подъёме и перемещении груза. Порядок подачи сигналов крановщику или сигнальщику. Проверка состояния груза перед его подъёмом. Меры безопасности при подъёме и перемещении груза. Что запрещается стропальщику при подъёме и перемещении груза.

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

Обязанности стропальщика в аварийной ситуации. Причины возникновения аварийных ситуаций, меры безопасности при возникновении стихийных природных явлениях, пожаров, других ситуаций. Действия стропальщика, если произошла авария грузоподъёмной машины или несчастный случай. Ответственность стропальщика.

## **2.2 Производство работ**

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

Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами (подъёмниками, кранами-трубоукладчиками). Понятие об опасных зонах при работе грузоподъёмных машин и при перемещении грузов. Обозначение опасных зон.

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

Требования безопасности при установке и работе грузоподъёмных машин вблизи ЛЭП; при работе нескольких грузоподъёмных машин по перемещению одного груза; при установке стреловых, башенных кранов и других грузоподъёмных машин у откосов траншей; при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных, при подаче грузов в открытые проёмы сооружений и люки в перекрытиях.

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов на производстве. Проходы, проезды при работе на территории склада. Порядок подъёма, перемещения и установка груза на заранее подготовленное место.

Опасные приёмы в работе с грузами как причины несчастных случаев и аварий.

### **Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ**

Типовые технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые с применением грузоподъёмных машин. Требования к стропальщикам, участвующим в процессе погрузочно-разгрузочных работ.

Участки производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования к площадкам установки грузоподъёмных машин и складирования грузов. Освещённость мест производства работ. Минимальные расстояния между штабелем и броковкой откоса котлована (канавы).

Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъёмными машинами. Стropовка груза, подача сигнала крановщику на его подъём и перемещение, складирование груза. Случаи, когда грузы запрещается стропить и поднимать. Подъём мелкоштучных грузов.

Меры безопасности при погрузке-разгрузке железнодорожных платформ и полувагонов, применение площадок и лестниц для входа и выхода полувагонов и прокладок для укладки груза в полувагоны (платформы). Меры безопасности при подъёме и перемещении длинномерных грузов (труб, леса и т.д.).

### **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. Проёмы 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 деталей грузоподъемными машинами.

#### **Меры безопасности при монтаже технологического оборудования**

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

Порядок строповки поднимаемого оборудования (обвязка и наложение стропов на поднимаемый груз без узлов и перекруток, применение подкладок и т.п., согласно схемам 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 (подготовка сборочных единиц, устройство кранового пути, строповка узлов и механизмов, порядок подъема, перемещения и монтажа сборочных единиц).

#### **Меры безопасности на строительстве (монтаже) магистральных трубопроводов**

Организация производства 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 трёхтрубных секций кранами-трубоукладчиками на панелевозе. Подъем одним или двумя кранами-трубоукладчиками секций 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 броковки траншеи, передвижение кранов-трубоукладчиков вдоль строящегося трубопровода.

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

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

Порядок выделения грузоподъемных машин для работы вблизи ЛЭП. Обязанности крановщика (машиниста, оператора) и стропальщика при установке кранов на опоры. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи ЛЭП. Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск.

Меры личной безопасности при подъеме и перемещении грузоподъемной машиной вблизи линии электропередачи. Освобождение от действий электрического тока.

**III. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**  
подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих  
по профессии «Стропальщик» 2-6 разряда

**Тематический план**

| №<br>п/п | Темы                                                                                                           | Кол-во часов при<br>подготовке и<br>переподготовке на<br>2-3 р. | Ко-во часов при<br>повышении<br>квалификации на<br>3-6 р. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1.       | Ознакомление с предприятием. Инструктаж по промышленной безопасности и охране труда                            | 4                                                               | 4                                                         |
| 2.       | Приёмы строповки грузов. Схемы строповки                                                                       | 4                                                               | 2                                                         |
| 3.       | Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе                                                       | 4                                                               | 2                                                         |
| 4.       | Подготовка груза к перемещению, перемещение грузов                                                             | 36                                                              | 16                                                        |
| 5.       | Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой стропальщика 2-6-го разряда | 24                                                              | 8                                                         |
| 6.       | Квалификационная (пробная) работа                                                                              | 8                                                               | 8                                                         |
|          | <b>Всего</b>                                                                                                   | <b>80</b>                                                       | <b>40</b>                                                 |

**Содержание программы**

**1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по промышленной безопасности и охране труда**

Общая характеристика предприятия (объекта). Структура предприятия (основные и вспомогательные цеха, инженерные службы и др.). Система контроля качества выполняемых работ.

Ознакомление с работой предприятия и рабочим местом. Ознакомление с грузоподъёмными машинами.

Инструктаж по охране и пожарной безопасности. Типы производства, цех, прирельсовый и припортовый склады, база комплектации, строительная площадка и другие пункты грузопереработки.

Система управления охраны труда. Организация службы безопасности труда на предприятии.

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты.

Ознакомление с организацией труда и контролем качества работ.

Выбор площадки для переработки грузов. Виды работ на площадках, при выполнении которых производится перемещение грузов.

Ознакомление с грузоподъёмными машинами. Осмотр мест установки и прохода грузоподъёмных машин, подъездных путей, грузозахватных устройств, площадок для складирования материалов.

Ознакомление с противопожарным оборудованием, инвентарём и противопожарными мероприятиями.

**2. Приёмы строповки грузов. Схемы строповки**

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Основные типы грузов, поднимаемых грузоподъёмными машинами на пункте грузопереработки: из дерева, железобетона, металла; сборочные единицы, составные части машин; сыпучие и пластичные грузы (ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленный металл, сжатые и

сжиженные газы).

Схемы строповки грузов (зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств). Упражнение в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов, имеющихся на производстве.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах и укладки грузов на платформы. Контроль качества выполняемых работ.

### **3. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе**

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Подготовка крюковых подвесок грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Ознакомление с различными грузозахватными приспособлениями. Крюки, скобы-карабины, захваты, стропы, траверсы, строп-полотенце и др. Осмотр крюковых подвесок, грузоподъёмных машин и грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройствами

Проверка наличия на грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъёмности и даты испытаний. Выбор грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки. Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов.

Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейм или бирок с указанием номера, грузоподъёмности и даты испытания. Контроль качества выполняемых работ.

### **4. Подготовка груза к перемещению, перемещение грузов**

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната. Пробный подъём на 200- 300 мм.

Удаление с груза подкладок и других незакреплённых деталей. Обзор зоны работы грузоподъёмной машины, освобождение зоны от посторонних лиц.

Правила личной безопасности при строповке и пробном подъёме, сопровождении и расстроповке груза. Безопасное местонахождение стропальщика. Ориентирование груза перед его укладкой. Порядок расстроповки груза при его временном закреплении. Приобретение навыков освобождения стропов от груза, исключающих возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, колонны цеха, здания, сооружения, оборудования.

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

Совместная работа стропальщика и крановщика (машиниста, оператора). Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъёме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при погрузке (разгрузке) транспортных средств.

Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Упражнение в подъёме грузов на 200-300 мм. Предварительный подъём груза, масса которого близка к допустимой грузоподъёмности грузоподъёмной машины, для проверки правильности строповки и надёжности действия тормозов при сохранении устойчивости грузоподъёмной машины.

Недопустимость оттяжки груза во время его подъёма, перемещения и опускания. Последовательность снятия грузов.

*Упражнения в подъёме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.*

Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов и складирования грузов. Особенности укладки грузов на транспортные средства.

Контроль качества работ.

## **5. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой стропальщика 2-6-го разряда**

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и производственной (типовой) инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом, оператором) перед началом работ исправности грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм и бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

Инструктаж стропальщика (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования (непосредственно в зоне действия крана). Контроль качества выполняемых работ.

## **6. Квалификационная (пробная) работа**

### **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

#### **1. Формы аттестации**

Результаты теста контролирует преподаватель.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Тест состоит из 15 вопросов, ответить на которые необходимо в течение 20 минут. На прохождение теста отводится три попытки.

Результаты тестирования рассматриваются комиссией в составе 3 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

#### **2. Вопросы для квалификационного экзамена (примерные)**

##### **Вопрос 1**

**Кто из работников организации подлежит обучению и проверке знаний требований охраны труда?**

**Выберите правильный ответ:**

1. Все работники организации, в том числе руководитель.
2. Только работники, занимающие руководящие должности, все остальные проходят различные виды инструктажей по охране труда.
3. Периодическое обучение проходят только ИТР организации, первичному обучению и проверке знаний подлежат все вновь поступающие на работу.
4. Обучению и проверке знаний подлежат все вновь поступающие на работу.

##### **Вопрос 2**

**В каких случаях не допускаются к эксплуатации съемные грузозахватные приспособления (СГП) (стропы, кольца, петли)?**

**Выберите правильный ответ:**

1. Отсутствует бирка (клеймо); деформированы коуши.
2. Имеются трещины на опрессовочных втулках, смещения каната в заплетке или втулках.
3. Имеются повреждения на канатных и цепных СГП.
4. Во всех перечисленных.

##### **Вопрос 3**

Какие предельно допустимые нормы разового подъема тяжестей (без перемещения) при производстве погрузочно-разгрузочных работ установлены для стропальщика?

Выберите правильный ответ:

1. Не более 15 кг.
2. Не более 30 кг.
3. Не более 50 кг.
4. Не более 80 кг.

Вопрос 4

На каком расстоянии от лебедки должны располагаться работники во время выдергивания лебедкой стропов из-под расстропленной пачки бревен?

Выберите правильный ответ:

1. Не менее 0,5 м.
2. Не менее 1,0 м.
3. Не менее 1,5 м.
4. Не менее длины стропов.

Вопрос 5

Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?



**Сигнал -** Прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вверх, рука согнута в локте.

Выберите правильный ответ:

1. Поднять груз или крюк.
2. Передвинуть кран (мост).
3. Повернуть стрелу.
4. Опустить стрелу.

Вопрос 6

Кто обязан обеспечить обучение лиц, поступающих на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работ?

Выберите правильный ответ:

1. Начальник участка.
2. Работодатель.
3. Выборный орган первичной профсоюзной организации.
4. Орган федерального государственного надзора.

Вопрос 7

При каких условиях допускается нахождение стропальщиков в кузове или кабине транспортного средства при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с применением грузоподъемных кранов?

Выберите правильный ответ:

1. Допускается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство

работ с применением ПС.

2. Запрещается.
3. Допускается только при подъеме груза.
4. Допускается только при опускании груза.

**Вопрос 8**

При какой массе груза при погрузке и разгрузке должны применяться грузоподъемное оборудование и устройства (тельферы, лебедки, тали, блоки)?

**Выберите правильный ответ:**

1. От 50 до 500 кг.
2. От 80 до 500 кг.
3. От 30 до 400 кг.
4. От 30 до 300 кг.

**Вопрос 9**

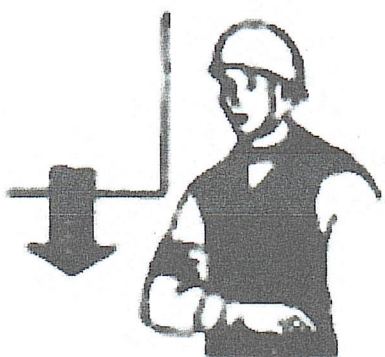
Каким должно быть расстояние между грузом и стеной, колонной, перекрытием при его размещении?

**Выберите правильный ответ:**

1. Не менее 0,5 м.
2. Не менее 1,0 м.
3. Не менее 1,5 м.
4. Не менее 2,0 м.

**Вопрос 10**

Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?



**Сигнал** - Прерывистое движение рукой вниз перед грудью, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте

**Выберите правильный ответ:**

1. Поднять груз или крюк.
2. Опустить груз или крюк.
3. Повернуть стрелу.
4. Опустить стрелу.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Есенин В.С. Такелажные работы в строительстве / В.С.Есенин. — М.:Стройиздат, 1990.
2. Котельников В.С., Шишков Н. А. Безопасное обслуживание грузоподъемных машин. Учебнопроизводственное пособие для стропальщиков. - М.: МЦФЭР, 2005.
3. Путин В. И. Иллюстрированное пособие стропальщика / В. И. Пущин. —М.: СОУЭЛО, 2002.

4. Рыкалина Л. П. Пособие для стропальщика / Л. П. Рыкалина, П. К. Беттхер. СПб.: ЦОТПБСП, 2003.
5. Рякин А. И. Строповка грузов / А. И. Рякин, Б. А. Урванцев. — М.: Машиностроение, 1968.
6. Шишков Н.А. Пособие для стропальщиков/ Н.А.Шишков. — М.: ПИО ОБТ. 2001.
7. Шишков Н.А. Пособие по техническому надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов / Н.А.Шишков. — М.: НПО ОБТ. 1994.
8. Памятка для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами - М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2009.
9. Федеральные нормы и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утв.Приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461.
10. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утв. Приказом Минтруда России от 28.10.2020 № 753н.
11. СНиП 12-03-01. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. — СПб. : ЦОТПБСП, 2002.
12. Стропы грузовые общего назначения РД 10-33—93. — М.: НПО ОБТ, 1994.
13. РД 10-107-96 Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (с Изменением N 1).
14. Трудовой кодекс Российской Федерации.