

**Автономная некоммерческая организация  
«Учебно-консультационный центр «ИЖИЦА»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор АНО «УКЦ «ИЖИЦА»

Н.В. Пермякова



июль 2016г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
по профессии «Стропальщик» (Код по ОКПДТР 18897 (ОК 016-94)  
Уровень квалификации: 2-6 разряд

Ижевск, 2016г.

## 1. Общая характеристика программы

1.1. Учебная программа предназначена для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Стропальщик» 2-6 разрядов.

1.2. Настоящая программа предназначена для подготовки стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные машины на предприятиях и в организациях.

1.3. Программа разработана в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», от 31.07.2007г.), типовой программой, Правилами и Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организации, поднадзорных Ростехнадзору (РД 03-20-2007), утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому и атомному надзору от 29.01.2007г. № 37, Приказом Ростехнадзора от 29.12.2006 N 1154 «Об утверждении Перечня основных профессий рабочих промышленных производств (объектов), программы обучения которых должны согласовываться с органами Ростехнадзора», а также в соответствии с типовыми инструкциями.

1.4. К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

1.5. К проведению теоретических занятий привлекаются высококвалифицированные специалисты, имеющие высшее или среднее профессиональное образование, опыт работы по техническому обучению рабочих кадров и аттестованные в соответствии с нормативными требованиями.

Производственное обучение осуществляется в учебных мастерских, на учебных участках или непосредственно на рабочем месте предприятия под руководством инструктора производственного обучения (преподавателя, мастера производственного обучения или высококвалифицированного рабочего). Во время производственной практики учащиеся закрепляют знания, полученные на теоретических занятиях.

1.6. Цель реализации программы – приобретение или повышение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения стропальных работ при производстве работ грузоподъемными машинами.

1.7. Требования к результатам образования

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для целей, указанных в п.1.6:

На 2-й разряд:

Слушатель 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.

Слушатель должен уметь: 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. Оплетка 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.

На 3-й разряд:

Слушатель 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.

Слушатель должен уметь: 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. Стropовка 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.

На 4-й разряд:

Слушатель 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 сращивания стропов; сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность.

Слушатель должен уметь: 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. Стropовка 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. Стropовка и укладка 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.

На 5-й разряд:

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

Слушатель должен уметь: 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. Стropовка 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.

На 6-й разряд:

Слушатель 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.

Слушатель должен уметь: 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.

#### 1.8. Требования к предыдущему уровню образования

Категория слушателей – лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.9. Срок освоения программы – 160 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.10. Форма обучения – очная.

1.11. Обучение по Программе может проводиться с использованием дистанционных технологий в соответствии с действующей нормативной базой..

## 2. Содержание программы

### Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной образовательной программы  
профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»

| №<br>п/п  | Разделы, дисциплины                                                           | Всего<br>часов | В том числе: |                             | Формы<br>контро<br>ля |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------------------|-----------------------|
|           |                                                                               |                | лекции       | Практич<br>еские<br>занятия |                       |
| <b>1</b>  | <b>2</b>                                                                      | <b>3</b>       | <b>4</b>     | <b>5</b>                    | <b>6</b>              |
|           | <b>А) Теоретическое обучение</b>                                              | <b>40</b>      | <b>39</b>    | <b>1</b>                    | <b>-</b>              |
| <b>1.</b> | <b>Раздел общепрофессиональных дисциплин (отраслевой)</b>                     | <b>10</b>      | <b>9</b>     | <b>1</b>                    | <b>-</b>              |
| 1.1       | Общие требования промышленной безопасности                                    | 10             | 9            | 1                           | -                     |
| <b>2.</b> | <b>Специальный раздел (базовый)</b>                                           | <b>30</b>      | <b>30</b>    | <b>-</b>                    | <b>-</b>              |
| 2.1       | Основные сведения о грузоподъемных кранах                                     | 2              | 2            | -                           | -                     |
| 2.2       | Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин             | 2              | 2            | -                           | -                     |
| 2.3       | Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара           | 4              | 4            | -                           | -                     |
| 2.4       | Виды и способы строповки грузов                                               | 4              | 4            | -                           | -                     |
| 2.5       | Производство работ                                                            | 16             | 16           | -                           | -                     |
| 2.6       | Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи | 2              | 2            | -                           | -                     |
| <b>3.</b> | <b>В) Практическое обучение</b>                                               | <b>104</b>     | <b>-</b>     | <b>104</b>                  | <b>-</b>              |
| 3.1       | Производственное обучение                                                     | 24             | -            | 24                          | -                     |
| 3.2       | Производственная практика на рабочем месте                                    | 80             | -            | 80                          | -                     |
|           | <b>Консультации</b>                                                           | <b>8</b>       | <b>8</b>     | <b>-</b>                    | <b>-</b>              |
|           | <b>Итоговая квалификационная аттестация (экзамен)</b>                         | <b>8</b>       | <b>8</b>     | <b>-</b>                    | <b>Экзамен</b>        |
|           | <b>ИТОГО:</b>                                                                 | <b>160</b>     | <b>55</b>    | <b>105</b>                  | <b>-</b>              |

**Аннотация дисциплин дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»**

**А) Теоретическое обучение**

**1. РАЗДЕЛ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ (ОТРАСЛЕВОЙ)**

**1.1 Общие требования промышленной безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.**

| №<br>п/п | Наименование тем                                                                 | Кол-во<br>часов | В том числе: |              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------------|
|          |                                                                                  |                 | Лекции       | Практические |
| 1.1.1    | Общие требования промышленной безопасности                                       | 1               | 1            | -            |
| 1.1.2    | Правовые основы охраны труда в Российской Федерации                              | 1               | 1            | -            |
| 1.1.3    | Ответственность за нарушение требований охраны труда                             | 1               | 1            | -            |
| 1.1.4    | Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда               | 1               | 1            | -            |
| 1.1.5    | Опасные и вредные производственные факторы                                       | 1               | 1            | -            |
| 1.1.6    | Аварии, несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания          | 1               | 1            | -            |
| 1.1.7    | Основы пожарной безопасности                                                     | 1               | 1            | -            |
| 1.1.8    | Основы электробезопасности                                                       | 1               | 1            | -            |
| 1.1.9    | Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве | 2               | 1            | 1            |
|          | <b>ИТОГО:</b>                                                                    | <b>10</b>       | <b>9</b>     | <b>1</b>     |

**ТЕМА 1.1.1. Общие требования промышленной безопасности.**

Основные положения ФЗ РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об основах охраны труда в РФ», организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности. Государственные органы надзора за соблюдением трудового законодательства и требований безопасности. Порядок учёта и расследования несчастных случаев.

**ТЕМА 1.1.2. Правовые основы охраны труда в РФ.**

Законодательство по охране труда. Понятие охраны труда. Конституция РФ, Трудовой Кодекс РФ, Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ» и другие законодательные акты, определяющие правовые основы охраны труда. Инструкция по охране труда для работников, порядок разработки и обеспечения. Обязанности работников в области охраны труда. Правильные действия работников при авариях, пожарах,

несчастных случаях на производстве. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Трудовой договор, как базовый документ, гарантирующий право работника на охрану труда. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболевания. Система органов государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда. Права и гарантии прав профсоюзных органов и иных уполномоченных работниками представительных органов, а также уполномоченных (доверенных) лиц по осуществлению общественного контроля за выполнением требований охраны труда.

#### **ТЕМА 1.1.3. Ответственность за нарушение требований охраны труда.**

Дисциплинарная, административная или уголовная ответственность работодателей и должностных лиц, виновных в нарушении законодательства об охране труда. Материальная ответственность работодателя перед застрахованным. Дисциплинарная и уголовная ответственность работников за нарушение требований охраны труда.

#### **ТЕМА 1.1.4. Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.**

Организация обучения по охране труда и проверке знаний. Обязанности работодателя по обучению и инструктированию работников по охране труда. Обучение и проверка знаний по охране труда у руководителей и специалистов. Обучение и проверка знаний по охране труда у работников, выполняемых работы повышенной опасности. Инструктаж работников по охране труда и порядок его проведения. Виды и задачи инструктажей по охране труда. Сроки проведения инструктажей, ответственные лица за их проведение, порядок оформления. Обеспечение работников инструкциями по охране труда.

#### **ТЕМА 1.1.5. Опасные и вредные производственные факторы.**

Опасные производственные факторы:

- определение опасного производственного фактора;
- перечень основных опасных производственных факторов;
- опасные производственные факторы при выполнении (по профессиям);
- классификация условий труда по травмобезопасности.

Основные причины производственного травматизма:

- оценка условий труда по травмобезопасности;
- обеспечение безопасной эксплуатации производственного оборудования, инструментом, приспособлений;
- организация рабочих мест, исключая факторы риска для работающих;

- использование оградительных, предохранительных, тормозных, сигнальных устройств и других средств коллективной защиты;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.

Разработка инструкций по охране труда. Обучение и инструктирование работников по охране труда и др.

Вредные производственные факторы:

- определение вредного производственного фактора;
- перечень основных вредных производственных факторов;
- вредные производственные факторы, которые могут воздействовать при выполнении работ (по профессиям);
- понятие о предельно допустимых уровнях.

Классификация условий труда по воздействию вредных производственных факторов.

Основные причины профессиональных заболеваний:

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

Профилактика профзаболеваний:

- проведение предварительных и периодических медицинских осмотров работников;
- аттестация рабочих мест по условиям труда и планирование мероприятий по охране труда по её результатам;
- установление компенсаций за опасные и вредные условия труда.

Классификация средств индивидуальной и коллективной защиты:

- средства коллективной защиты от воздействия повышенных и пониженных температур, аэрозолей, излучений, отлетающих частиц обрабатываемых материалов, при работах на высоте, при высокоскоростных технологических процессах и при наличии иных опасных и вредных производственных факторов;
- средства индивидуальной защиты, классы и виды. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты;
- сертификация средств индивидуальной защиты.

Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты:

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

### **ТЕМА 1.1.6. Аварии, несчастные случаи на производстве, профзаболевания.**

Понятие несчастного случая на производстве и профзаболеваний:

- понятие несчастного случая на производстве;
- условия, необходимые для отнесения несчастного случая к несчастному случаю на производстве;
- случаи, не относящиеся к категориям «несчастного случая на производстве»;
- действия работников, работодателя, руководителя при несчастном случае на производстве.

Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве:

- создание и состав комиссии по расследованию несчастного случая;
- сообщение о групповом, тяжелом или несчастном случае со смертельным исходом;
- расследование несчастного случая, происшедшего с работником сторонней организации;
- участие фонда социального страхования, других органов по надзору в расследовании несчастного случая;
- право пострадавшего или его доверенного лица на участие (в составе комиссии) в расследовании несчастного случая;
- сроки расследования несчастных случаев;
- обязанности работодателя при проведении расследования несчастного случая;
- обстоятельства, которые устанавливает комиссия в результате расследования;
- порядок оформления результатов расследования в зависимости от категории несчастного случая, утверждение акта по форме Н-1, выдачи его заинтересованным сторонам, хранения материалов по расследованию в организации и учет несчастных случаев на производстве;
- действия работодателя по окончании временной нетрудоспособности пострадавшего;
- порядок разрешения разногласий по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве.

Порядок расследования и учета профзаболеваний:

- острое и хроническое профзаболевания - определения;
- порядок установления наличия профзаболевания;
- действия учреждения здравоохранения, органа государственного санитарно-эпидемиологического надзора и центра профессиональной патологии при получении извещения о профзаболевании работника;
- создание и состав комиссии по расследованию профзаболевания;

- порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профзаболевания;
- порядок оформления акта о случае профзаболевания выдачи заинтересованным сторонам, хранения и учета профессионального заболевания;
- порядок разрешения разногласий по вопросам установления диагноза профзаболевания и его расследования.

#### **ТЕМА 1.1.7. Основы пожарной безопасности.**

Основные причины возникновения пожаров на производстве. Нарушение правил хранения и применения горючих и легковоспламеняющихся материалов, ведения огневых работ, эксплуатации электроустановок и электрооборудования, эксплуатации производственных территорий и помещений. Мероприятия по пожарной безопасности. Назначение ответственных лиц за пожарную безопасность в организации, требования, предъявляемые к ним Госпожнадзором России. Выявление нарушений правил пожарной безопасности. Безопасное ведение работ в помещениях пожаро-взрывоопасных и пожароопасных производств. Обеспечение средствами связи, сигнализации, разработка планов эвакуации людей при пожаре. Обучение работников правилам пожарной безопасности, правильному поведению при пожаре, умению пользоваться средствами пожаротушения и др.

Первичные средства пожаротушения, порядок их применения. Ручные огнетушители, классификация, область применения, способы приведения в действие.

#### **ТЕМА 1.1.8. Основы электробезопасности.**

Основные причины электротравматизма. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Классификация технических средств, обеспечивающих электробезопасность: защитное заземление, зануление, защитное отключение, устройства автоматического контроля и сигнализации, изолирующие устройства и покрытия, устройства выравнивания потенциалов и понижения напряжения, дистанционное управление, предохранительные устройства, молниеотводы и разрядники, средства индивидуальной защиты.

Организационно-технические мероприятия по электробезопасности.

#### **ТЕМА 1.1. 9. Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве.**

Действия работников при возникновении пожаров, аварий, несчастных случаев на производстве. Оказание доврачебной помощи при повреждении электрическим током, ранениях, ожогах, обморожениях и др. повреждениях здоровья. Универсальная схема оказания первой помощи на месте

происшествия. Порядок освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока. Правила выполнения искусственного дыхания, наружного массажа сердца. Схема действия в случаях обморока. Помощь пострадавшему, находящемуся в коме. Правила наложения повязок, жгутов, транспортных шин. Схема действий при ожогах, обморожениях, утоплениях, отравлении газами, падении с высоты.

## **2. СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ (БАЗОВЫЙ).**

### **2.1. Основные сведения о грузоподъемных кранах.**

| №<br>п/п | Наименование тем               | Кол-во<br>часов | В том числе: |                   |
|----------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
|          |                                |                 | Лекции       | Практи-<br>ческие |
| 2.1.1    | Классификация кранов           | 1               | 1            | -                 |
| 2.1.2    | Грузовые характеристики кранов | 1               | 1            | -                 |
|          | ИТОГО:                         | 2               | 2            | -                 |

#### **ТЕМА 2.1.1. Классификация кранов.**

Классификация кранов по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы крюковых подвесок кранов. Область применения кранов. Краны, на которые распространяются Правила. Индексация грузоподъемных кранов.

#### **ТЕМА 2.1.2. Грузовые характеристики кранов.**

Требования Правил относительно необходимости учета величины грузоподъемности крана и массы съемных грузозахватных приспособлений. Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из зданий с учетом рабочей зоны перемещения грузов. Необходимость подачи сигналов крановщику (машинисту) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне. Освещение и сигнализация на кранах. Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу "Стоп". Аварийное опускание перемещаемого груза.

### **2.2. Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.**

| №<br>п/п | Наименование тем                                                               | Кол-во<br>часов | В том числе: |                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
|          |                                                                                |                 | Лекции       | Практи-<br>ческие |
| 2.2.1    | Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования на производстве       | 1               | 1            | -                 |
| 2.2.2    | Структура надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, инструкции | 1               | 1            | -                 |
|          | ИТОГО:                                                                         | 2               | 2            | -                 |

#### **ТЕМА 2.2.1. Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования на производстве.**

Классификация и область применения различных видов подъемно-транспортного оборудования. Группа грузоподъемных машин и общие требования Правил к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и

основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности (таль, кран-балка, мостовой кран или кранах мостового типа, кран стреловой самоходный, башенный, порталный и т.п.).

### **ТЕМА 2.2.2. Структура надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, инструкции.**

Структура надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию машин и оборудования в исправном состоянии. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Содержание производственной инструкции для стропальщика на предприятии (в организации). Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с Правилами. Повышение квалификации стропальщиков и переподготовка рабочих на производстве. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, крановщиков, слесарей и т.п.). Ответственность работников за нарушение Правил и инструкций. Порядок регистрации, технического освидетельствования и разрешения на работу грузоподъемных машин на производстве.

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

### **2.3. Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара**

| №<br>п/п | Наименование тем                                        | Кол-во<br>часов | В том числе: |              |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------------|
|          |                                                         |                 | Лекции       | Практические |
| 2.3.1    | Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях | 1               | 1            | -            |
| 2.3.2    | Стальные канаты, цепи, траверсы                         | 1               | 1            | -            |
| 2.3.3    | Браковка канатов, цепей, траверс и прочих гзп           | 2               | 2            | -            |
|          | ИТОГО:                                                  | 4               | 4            | -            |

### **ТЕМА 2.3.1. Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях.**

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях (стропы, траверсы, захваты). Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования Правил к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка). Нормативные документы органов Госгортехнадзора по изготовлению и браковке съемных грузозахватных приспособлений. Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений. Общие сведения о гибких элементах съемного грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.).

### **ТЕМА 2.3.2. Стальные канаты. Цепи. Траверсы.**

Конструктивные разновидности, условные обозначения. Способы соединения концов канатов (заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др.). Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла. Требования Правил к способам соединения концов канатов. Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков и полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов.

Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве

для стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение. Цепи, применяемые для съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные) Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. Другие гибкие элементы съемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание. Признаки и нормы браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей. Стропы и их разновидности. Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д.). Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов. Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины и т.п.), их разновидности и область применений. 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.

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

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

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

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

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

### **ТЕМА 2.3.3. Браковка канатов, цепей, травёрс и прочих гзп.**

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

## **2.4. Виды и способы строповки грузов.**

| №<br>п/п | Наименование тем                 | Кол-во<br>часов | В том числе: |              |
|----------|----------------------------------|-----------------|--------------|--------------|
|          |                                  |                 | Лекции       | Практические |
| 2.4.1    | Основные способы строповки       | 1               | 1            | -            |
| 2.4.2    | Личная безопасность стропальщика | 1               | 1            | -            |
| 2.4.3    | Обязанности стропальщика         | 2               | 2            | -            |
|          | ИТОГО:                           | 4               | 4            | -            |

### **ТЕМА 2.4.1. Основные способы строповки.**

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства). Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

Определение массы груза по документации (по списку масс грузов).  
Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям.  
Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами  
Основные способы строповки: зацепы крюков за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

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

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

#### **ТЕМА 2.4.2. Личная безопасность стропальщика.**

Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки. Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.

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

#### **ТЕМА 2.4.3. Обязанности стропальщика.**

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. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. 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. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику.

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

## **2.5. Производство работ.**

| №<br>п/п | Наименование тем                                          | Кол-во<br>часов | В том числе: |                  |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------------|
|          |                                                           |                 | Лекции       | Практи<br>ческие |
| 2.5.1    | Общие сведения о содержании проекта производства работ    | 2               | 2            | -                |
| 2.5.2    | Понятие об опасных зонах                                  | 4               | 4            | -                |
| 2.5.3    | Требования Правил к установке и работе стреловых кранов   | 4               | 4            | -                |
| 2.5.4    | Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве | 6               | 6            | -                |
|          | ИТОГО:                                                    | 16              | 16           | -                |

### **ТЕМА 2.5.1. Общие сведения о содержании проекта производства работ.**

Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве. Система знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами на производстве.

### **ТЕМА 2.5.2. Понятие об опасных зонах.**

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

### **ТЕМА 2.5.3. Требования Правил к установке и работе стреловых кранов**

Сведения об установке грузоподъемных машин разных типов на предприятиях и на открытых объектах. Понятие об устойчивости кранов стрелового типа. Габариты установки кранов у сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу. Требования Правил к установке и работе стреловых кранов вблизи линии электропередачи и в охранной зоне воздушных линии электропередачи, при работе нескольких кранов по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов у откосов траншеи, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

### **ТЕМА 2.5.4. Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве.**

Требования к безопасности погрузочно-разгрузочных работ. Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. 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.

## **2.6. Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи.**

| № п/п | Наименование тем                                          | Кол-во часов | В том числе: |              |
|-------|-----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|       |                                                           |              | Лекции       | Практические |
| 2.6.1 | Требования Правил при работе вблизи линии электропередачи | 2            | 2            | -            |
|       | ИТОГО:                                                    | 2            | 2            | -            |

### **ТЕМА 2.6.1. Требования Правил при работе вблизи линии электропередачи.**

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

## **Б) Практическое обучение.**

### **3.1. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ.**

#### **3.1.1 Выполнение стропальных работ.**

| № п/п   | Наименование тем                                                              | Кол-во часов | В том числе: |              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|         |                                                                               |              | Лекции       | Практические |
| 3.1.1.1 | Инструктаж на рабочем месте по охране труда                                   | 16           | -            | 16           |
| 3.1.1.2 | Обучение безопасным способам обвязки и зацепки грузов. Знаковая сигнализация. | 8            | -            | 8            |
|         | ИТОГО:                                                                        | 24           | -            | 24           |

##### **ТЕМА 3.1.1.1. Инструктаж по охране труда.**

Инструктаж по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности. Слесарные работы: выполнение различных слесарных работ по рабочим чертежам, технологическим картам с использованием современных приспособлений и инструмента.

##### **ТЕМА 3.1.1.2. Обучение безопасным способам обвязки и зацепки грузов. Знаковая сигнализация**

Канатные и цепные грузовые стропы - подготовка их к работе. Балансиры, рамы, траверсы для грузов в кипах, ящиках, мешках; подготовка их к работе. Выбор грузозахватных приспособлений в соответствии с характером груза. Порядок складирования грузов. Освоение знаковой сигнализации.

### **3.2 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.**

#### **3.2.1. Ознакомление с производством, инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности.**

| № п/п   | Наименование тем                                                 | Кол-во часов | В том числе: |              |
|---------|------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|         |                                                                  |              | Лекции       | Практические |
| 3.2.1.1 | Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с производством | 16           | -            | 16           |
| 3.2.1.2 | Приемы строповки грузов. Схемы строповки.                        | 8            | -            | 8            |
|         | ИТОГО:                                                           | 24           | -            | 24           |

##### **ТЕМА 3.2.1.1 Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с производством.**

Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на производственном объекте. Общее ознакомление рабочих с объектом и выполняемыми работами. Расположение производственного объекта и его участков. Противопожарное оборудование и инвентарь. Противопожарные

мероприятия. Организация рабочего места крановщика. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на производственном объекте. Общее ознакомление рабочих с объектом и выполняемыми работами. Расположение производственного объекта и его участков. Объектные дороги и проезды. Воздушные линии электропередачи. Коммуникации, включая подземные, проходящие по территории объекта. Противопожарное оборудование и инвентарь. Противопожарные мероприятия. Организация рабочего места крановщика. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.

### **ТЕМА 3.2.1.2. Приемы строповки грузов. Схемы строповки.**

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Основные типы грузов, поднимаемых кранами на пункте грузопереработки. Опасные грузы (ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленный металл, сжатые и сжиженные газы). Схемы строповки грузов. Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы. Контроль качества выполняемых работ. Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операции по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе. Порядок строповки тары, маркировка. Контроль качества выполняемых работ.

### **3.2.2 Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика (под наблюдением инструктора)**

|         |                                                 |    | Лекции | Практические |
|---------|-------------------------------------------------|----|--------|--------------|
|         |                                                 |    |        |              |
| 3.2.2.1 | Выполнение стропальных работ согласно программе | 56 | -      | 56           |
|         | ИТОГО:                                          | 56 | -      | 56           |

### **ТЕМА 3.2.2.1. Выполнение стропальных работ согласно программе**

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Совместная проверка стропальщиком и крановщиком перед началом работ исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера. Инструктаж стропальщика лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами. Контроль качества выполняемых работ.

### 3.3 Квалификационная работа.

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

| 1 день работы    |                            |
|------------------|----------------------------|
| 1-2 час          | Общая выработка, обработка |
| 3-4 час          | Специальная выработка      |
| 5-6 час          | Специальная выработка      |
| 7-8 час          | Специальная выработка      |
| 9-10 час         | Специальная выработка      |
| 2 дня работы     |                            |
| 1-2 час          | Специальная выработка      |
| 3-4 час          | Специальная выработка      |
| 5-6 час          | Специальная выработка      |
| 7-8 час          | Специальная выработка      |
| 9-10 час         | Специальная выработка      |
| 4 дня работы     |                            |
| 1-2 час          | Специальная выработка      |
| 3-4 час          | Специальная выработка      |
| 5-6 час          | Специальная выработка      |
| 7-8 час          | Специальная выработка      |
| 9-10 час         | Специальная выработка      |
| 6-10 дней работы |                            |
| 1-2 час          | Специальная выработка      |
| 3-4 час          | Специальная выработка      |
| 5-6 час          | Специальная выработка      |
| 7-8 час          | Специальная выработка      |
| 9-10 час         | Специальная выработка      |
| 10 дней работы   |                            |
| 1-2 час          | Специальная выработка      |
| 3-4 час          | Специальная выработка      |
| 5-6 час          | Специальная выработка      |
| 7-8 час          | Специальная выработка      |
| 9-10 час         | Специальная выработка      |
| 20 дней работы   |                            |
| 1-2 час          | Специальная выработка      |
| 3-4 час          | Специальная выработка      |
| 5-6 час          | Специальная выработка      |
| 7-8 час          | Специальная выработка      |
| 9-10 час         | Специальная выработка      |

### 3. Календарный учебный график дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»

Срок обучения: 160 академических часов (20 дней по 8 часов)

Форма обучения: очная.

| Часы занятий, время | Наименование темы                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 день занятий      |                                                                                           |
| 1-4 час             | Общие требования промышленной безопасности<br>Лекции.                                     |
| 5-8 час             |                                                                                           |
| 2 день занятий      |                                                                                           |
| 1-2 час             | Общие требования промышленной безопасности<br>Лекции и практические занятия.              |
| 3-4 час             |                                                                                           |
| 5-6 час             | Основные сведения о грузоподъемных кранах.<br>Лекции.                                     |
| 7-8 час             | Организация работа по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.<br>Лекции.            |
|                     | Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи.<br>Лекции. |
| 3 день занятий      |                                                                                           |
| 1-4 час             | Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара.<br>Лекции.           |
| 5-8 час             |                                                                                           |
| 4 день занятий      |                                                                                           |
| 1-4 час             | Производство работ.<br>Лекции.                                                            |
| 5-10 час            |                                                                                           |
| 5 день занятий      |                                                                                           |
| 1-4 час             | Производство работ.<br>Лекции.                                                            |
| 5-8 час             |                                                                                           |
| 6-18 день занятий   |                                                                                           |
| 1-4 час             | Практическое обучение                                                                     |
| 5-8 час             |                                                                                           |
| 19 день занятий     |                                                                                           |
| 1-4 час             | Консультации.                                                                             |
| 5-8 час             |                                                                                           |
| 20 день занятий     |                                                                                           |
| 1-4 час             | Итоговая квалификационная аттестация (экзамен).                                           |
| 5-8 час             |                                                                                           |

#### 4. Оценка качества освоения программы

4.1. Итоговая аттестация по Программе заключается в проведении устного квалификационного экзамена на соответствующий разряд, позволяющего выявить теоретическую и практическую подготовку специалиста в области обращения с отходами I-IV класса опасности.

4.2. При успешном завершении квалификационных испытаний соискателю выдается удостоверение на допуск к работе в качестве стропальщика и свидетельство о присвоении соответствующего разряда в соответствии с Федеральным законом № 273 от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации».

4.3. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы обучения и (или) отчисленным из образовательной организации, выдаются справки об обучении установленной формы.

## 5. Фонды оценочных средств

Итоговая аттестация по Программе проводится на основе экзаменационных вопросов:

- 1) Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
- 2) Основные узлы и механизмы мостовых кранов.
- 3) Обязанности стропальщика перед началом работы.
- 4) Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.
- 5) Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.
- 6) Понятия о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
- 7) Основные узлы и механизмы козловых кранов.
- 8) Общие понятия о грузозахватных приспособлениях.
- 9) Основные средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.
- 10) Меры безопасности при строповке и перемещении длинномерных грузов (труб, бревен, и т.д.).
- 11) Порядок назначения и допуска стропальщика к самостоятельной работе.
- 12) Основные узлы и механизмы башенных кранов.
- 13) Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
- 14) Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с помощью грузоподъемных машин.
- 15) Требования, предъявляемые к удостоверению стропальщика.
- 16) Сроки проведения повторной проверки знаний у стропальщиков.
- 17) Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов и др.).
- 18) Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
- 19) Выбор стропов для подъема листового металла.
- 20) Меры безопасности при установке и расстроповке груза.
- 21) Порядок аттестации стропальщиков.
- 22) Основные узлы и механизмы порталных кранов.
- 23) Схемы строповки грузов-труб, строительных деталей и конструкций и др.
- 24) Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
- 25) Порядок складирования грузов на открытых площадках баз и складов.
- 26) Объем знаний аттестованного стропальщика.
- 27) Порядок складирования грузов.
- 28) Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
- 29) Основные причины несчастных случаев при работе грузоподъемных машин.

- 30) Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, колонн, станков и т.п.).
- 31) Объем практических навыков аттестованного стропальщика.
- 32) Конструктивные особенности захватов, порядок их осмотра и нормы браковки.
- 33) Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.
- 34) Основные требования по охране труда на участке работ грузоподъемными машинами.
- 35) Контроль за соблюдением требований производственных инструкций стропальщика.
- 36) Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
- 37) Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
- 38) Меры безопасности при монтаже магистральных трубопроводов с помощью кранов-трубоукладчиков.
- 39) Первая помощь при ушибах.
- 40) Действие стропальщиков при возникновении аварийных ситуаций при работе грузоподъемных машин.
- 41) Основные конструктивные отличия гусеничного крана-трубоукладчика от тракторного крана.
- 42) Численность стропальщиков на предприятии и их подчиненность.
- 43) Понятие о специальных грузозахватных приспособлениях (балансирные блоки, гидротолкатели, троллейные тележки, автоматические захваты и др.).
- 44) Меры безопасности при подъеме грузов двумя и более грузоподъемными машинами.
- 45) Первая помощь при отравлениях, герметических ожогах и др.
- 46) Основные требования безопасности, изложенные в технологических картах на погрузочно-разгрузочные работы.
- 47) Основные узлы и механизмы автомобильных кранов.
- 48) Меры безопасности при подъеме и перемещении кирпича на поддонах без ограждения.
- 49) Порядок оповещения о несчастном случае или аварии на производстве.
- 50) Основные мероприятия по улучшению условий труда для стропальщиков на производстве.
- 51) Понятие о параметрах грузоподъемной машины (грузоподъемность, вылет и т.д.).
- 52) Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах на погрузочно-разгрузочные работы.
- 53) Основные узлы кранов-трубоукладчиков.
- 54) Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования (аппаратов, колонн и др.).

- 55) Меры безопасности и средства защиты от поражения электрическим током.
- 56) Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
- 57) Основные узлы и механизмы кранов манипуляторов.
- 58) Правила складирования грузов на строительной площадке.
- 59) Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стрелковыми кранами вблизи линий электропередач.
- 60) Характерные отличия автомобильного крана от автомобильного подъемника.
- 61) Обязанности стропальщика по окончании работы.
- 62) Правила установки грузоподъемных машин вблизи сооружений, откосов, котлованов и т.д.
- 63) Основные конструктивные элементы грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины и т.д.).
- 64) Меры безопасности при выполнении операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.
- 65) Правила безопасной работы с электрифицированным инструментом.
- 66) Назначение и порядок применение знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами.
- 67) Выбор грузозахватных приспособлений для строповки груза.
- 68) Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями.
- 69) Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ кранами.
- 70) Меры безопасности при строповке и перемещении сыпучих и пусковых грузов.
- 71) Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами.
- 72) Основные узлы и механизмы подъемников (вышек)
- 73) Меры безопасности при подъеме и перемещении кранами расплавленного металла и взрывоопасных грузов.
- 74) Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
- 75) Содержание инструкции по безопасной эксплуатации производственной базы.
- 76) Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
- 77) Основные узлы и механизмы гусеничных кранов.
- 78) Организация погрузочно-разгрузочных работ кранами на лесоскладах.
- 79) Меры безопасности при строповке и перемещении строительных деталей и конструкций.
- 80) Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.
- 81) Конструктивные особенности железнодорожных кранов.
- 82) Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.

- 83) Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.
- 84) Меры безопасности при погрузке труб в кузов автомашины.
- 85) Обязанности стропальщика при производстве работ грузоподъемными машинами.
- 86) Конструктивные особенности кранов мостового типа.
- 87) Меры безопасности при погрузке (разгрузке) железнодорожных вагонов(платформ) грузоподъемными машинами.
- 88) Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.
- 89) Оказание первой помощи пострадавшему при ожоге.
- 90) Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
- 91) Конструктивные особенности кранов мостового типа.
- 92) Меры безопасности при строповке труб, круглого леса и т.п.
- 93) Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии грузозахватных приспособлений.
- 94) Оказание первой помощи пострадавшему при ушибах.
- 95) Организация рабочего места стропальщика.
- 96) Порядок применения траверс для подъема кранами крупногабаритных и длинномерных грузов.
- 97) Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.
- 98) Правила поведения на территории предприятия.
- 99) Меры безопасности при опускании груза в траншею (яму, котлован)

## 6. Условия реализации дополнительной профессиональной образовательной программы

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий                  | Наименование оборудования, программного обеспечения                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                 | 2                            | 3                                                                                                           |
| Аудитория                                                         | Лекции, практические занятия | Ноутбуки, мультимедийный экран, проектор, аудиоколонки, учебная литература, учебные фильмы, учебные плакаты |

### 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

#### 1) основная литература:

- 1) ФЗ «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
- 2) Постановление Правительства РФ № 390 от 25.04.2012 г. «О противопожарном режиме»
- 3) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов на которых используются подъемные сооружения» приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533.
- 4) Приказ Ростехнадзора № 37 от 29.01.2007 г. «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».
- 5) СНиП 12-01-2004. Организация строительства.
- 6) СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
- 7) СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
- 8) ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия.
- 9) ГОСТ 12.3.009-76. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
- 10) ГОСТ 12.3.020-80. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.

- 11) ГОСТ 12.3.033-84 ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации.
- 12) ГОСТ 25573-82. Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия.
- 13) ГОСТ 14861-91. Тара производственная. Типы.
- 14) ГОСТ 12.1.051-90 ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линии электропередачи напряжением до 1000 В.
- 15) ПОТ РМ-007-98. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.
- 16) СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.
- 17) СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организаций строительства и ППР.
- 18) Стропы грузовые общего назначения, требования к устройству и безопасной эксплуатации. РД-10-33-93.
- 19) Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами РД 10-107-96.
- 20) Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации. РД 24-СЗК-01-01.
- 21) Типовая инструкция для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин. РД-10-40-93.
- 22) Промышленная безопасность и охрана труда. Нормативные документы. Екатеринбург: Уралюриздат, 2000.
- 23) Сборник нормативных и справочных документов по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Тома 1 и 2. М.: НПО ОБТ, 1995.

**2) дополнительная литература:**

- 1) Никифоров В.В. Технология металлов. М.: Машиностроение, 1992.
- 2) Шишков Н.А. Пособие стропальщику по безопасному ведению работ грузоподъемными кранами. М.: НПО ОБТ, 1992.
- 3) Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов. М.: НПО ОБТ, 1992.
- 4) Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации башенных кранов. М.: НПО ОБТ, 1992.
- 5) Шишков Н.А. Пособие для крановщиков (машинистов) стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных). М.: НПО ОБТ, 1995.

### 6.3. Кадровое обеспечение

Педагогические кадры должны иметь, как правило, высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Прошито, пронумеровано и скреплено по  
На (30) \_\_\_\_\_ л

Директор  
АНО «УКЦ «ИЖИЦА» \_\_\_\_\_ Н. В. Пермя

