

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Братский промышленный техникум»

"УТВЕРЖДАЮ":  
Директор ГБПОУ БПромТ



В.Г. Иванов

2019г.

**ПРОГРАММА**  
**Профессиональной подготовки рабочих по профессии**

**«Стропальщик»**

Код профессии – 18897

Срок обучения – 0,5 месяца (80 часов)

Квалификация – 3 разряд

Категория граждан:

для подготовки рабочих из числа  
незанятого и высвобождаемого  
населения не моложе 18 лет в ООО  
«ТРАНСНЕФТЬ-ВОСТОК»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Квалификационная характеристика .....	4
3. Учебный план теоретического и производственного обучения .....	5
4. Тематические планы и программы .....	6
5. Литература .....	14

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана в соответствии с:

- Приказом Минобразования РФ от 29.10.2001 № 3477 «Об утверждении Перечня профессий профессиональной подготовки».
- Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 6.04.07 г. № 2430 Б «Об утверждении единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»
- Приказом Минобразования РФ от 21.10.1994 г. № 407 «О введении модели учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям».
- Сборником учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Стропальщик», разработанный Институтом профессионального образования Министерство образования РФ, согласованный с Госгортехнадзором РФ № 12-26/680 от 05.07.2000 г.

- Программа включает объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных практических навыков и теоретических знаний, соответствующих требованиям квалификационной характеристики **и предусматривает** следующую систему дифференцированного подхода к организации обучения:

- продолжительность обучения подготовки новых рабочих с учетом знаний и навыков, полученных учащимся в общеобразовательных школах – **0,5 месяца (80 часов)**;

- сокращение сроков обучения за счет времени, отведенного на теоретическое и производственное обучение; при переподготовке или получении второй родственной профессии рабочими или специалистами со средним специальным или высшим образованием;

- продолжительность обучения при повышении квалификации определяется образовательным учреждением в зависимости от уровня первоначальной подготовки учащихся, целей и задач обучения (рекомендации ИРПО Минобразования России от 25.04.2000г. №186/17-11);

- при индивидуальной форме подготовки на одного учащегося выделяется до 10% времени от общего количества часов программы теоретического обучения, учебное заведение определяет объем проводимых консультаций с учетом уровня общего образования, начальной профессиональной подготовки учащихся.

Обучающемуся, прошедшему курс обучения и успешно сдавшему экзамены, зачеты, пробную работу и квалификационный экзамен присваивается квалификация 2-го разряда.

Учебный план предусматривает 2 основных раздела – «Теоретическое обучение», «Практическое обучение», которые предусматривают курс специальный, производственное обучение на учебном полигоне и строительном объекте

В процессе обучения особое внимание уделяется прочному усвоению и выполнению требований безопасности труда, как по общим требованиям безопасности труда, так и требованиям безопасности труда по конкретным работам и операциям не только при производстве работ, но и подготовительных.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

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

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с «Положением об обучении рабочих на производстве».

Количество часов, отведенное на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения при необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Все изменения рассматриваются учебно-методическим советом и утверждаются его председателем.

## 2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Профессия — стропальщик**

**Квалификация — 3-й разряд**

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

- правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности;
- наиболее удобные места строповки грузов;
- сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;
- способы сращивания и связывания стропов;
- принцип работы грузозахватных приспособлений;
- грузозахватные устройства, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
- Типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96), утвержденную постановлением Госгортехнадзора России от 08.02.96 г. № 03;
- “Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов”, утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 г. № 98.

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

- выполнять строповку и увязку простых изделий, деталей, лесоматериалов и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки;
- производить строповку и увязку грузов средней сложности, лесных грузов, изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмости и другие монтажные приспособления и механизмы, а также аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки;
- выбирать способы для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях;
- производить сращивание стропов разными узлами;
- соблюдать производственную (должностную) инструкцию, Типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96) утвержденную постановлением Госгортехнадзора России от 08.02.96 г. № 03; “Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов”, утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 г. № 98.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Братский промышленный техникум»

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ БПромТ  
\_\_\_\_\_ В.Г. Иванов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**  
для повышения квалификации рабочих по профессии  
«Стропальщик»

Код профессии: 18897

Присваиваемый квалификационный разряд: 3 разряд

Срок обучения: 0,5 месяца (80 часов)

Учебная нагрузка при обучении:

- с отрывом от производства – 40 часов в неделю (8 часов в день),
- без отрыва от производства – 20 часов в неделю (4 часа в день)

Категория граждан:  
для повышения квалификации рабочих,  
лица имеющие профессию стропальщик  
2-го разряда

№№ п/п	Предмет	Количество часов
	<i>Теоретическое обучение</i>	
	<i>Специальный курс</i>	
1.	Технология стропальных работ	32
2.	Производственное обучение	40
3.	Квалификационный экзамен	8
	Итого:	<b>80</b>

Зам. директора ДПО

Т.Т. Шилина

## 4. ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

По предмету *Технология стропальных работ*

для повышения квалификации рабочих по профессии «СТРОПАЛЬЩИК» 3-го разряда

№№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Введение	2
2.	Требования безопасности труда. Производственная санитария и охрана окружающей среды в ООО «ТРАНСНЕФТЬ-СТРОЙ»	2
3.	Основные сведения о кранах большой грузоподъемности	6
4.	Грузозахватные устройства	6
5.	Способы строповки грузов большой массы. Правила выполнения операций по перемещению, установке и складированию сложных и особо ответственных длинномерных грузов.	16
	<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>

Зам. директора по ДПО  
Преподаватель

Т.Т. Шилина  
В.Н. Дубынин

### ПРОГРАММА

#### **Тема 1. Введение**

Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Значение профессии стропальщика.

Размещение производств (объектов) на территории предприятия (организации).

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

#### **Тема 2. Требования безопасности труда. Производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве**

Общие сведения закона “О промышленной безопасности опасных производственных объектов”. Кодекс законов о труде и другие правовые акты.

Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле.

Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения на рабочем месте. Порядок получения и хранения грузозахватных приспособлений и тары.

Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.

Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026-76.

Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами. Сведения о заземлении электроустановок.

Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую приемственность. Возможные загрязнения атмосферы, воды и земли при транспортировании, перемещении грузов грузоподъемными машинами и складировании.

Основные понятия о гигиене труда, спецодежде, режиме отдыха и питания, утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия (объекта).

Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические).

Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования и классификация. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения средств защиты и поддержания их в работоспособном состоянии.

Опасность на производстве: пожарная, газовая, химическая, биологическая и др. Правила и инструкции по производственной безопасности. Основные причины возникновения производственной опасности и общие сведения о ее предупреждении. Первичные средства предотвращения опасности и правила пользования ими. Действия рабочих при возникновении опасных ситуаций на производстве.

Медицинское обслуживание на предприятии (объекте). Методы оказания первой помощи на производстве при электротравмах, механических травмах, отравлениях, травмах глаз, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами и т.п. Содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае при аварии на производстве.

### ***Тема 3. Основные сведения о кранах большой грузоподъемности***

Классификация грузоподъемных машин по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы грузозахватных приспособлений.

Область применения грузоподъемных машин. Грузоподъемные машины, на которые распространяются Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов и Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков.

Индексация грузоподъемных кранов. Грузовые характеристики кранов. Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России 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 опасной зоны при перемещении груза. Необходимость подачи сигналов машинисту крана (крановщику) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне.

Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, останов (выключение) крана по аварийному сигналу “Стоп”.

Аварийное опускание перемещаемого груза.

### ***Тема 4. Грузозахватные устройства***

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

Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.

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

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения.

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

Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к способам соединения концов канатов.

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

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

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

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

Стропы и их разновидности.

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

Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.

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

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

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съёмных грузозахватных приспособлений.

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

Захваты (клещевые, рейферные, цанговые, эксцентрикковые 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 и нормативных документов Госгортехнадзора России. Область применения различных видов тары и ее хранение. Порядок браковки тары на производстве.

### ***Тема 5. Способы строповки грузов большой массы. Правила выполнения операций по перемещению, установке и складированию сложных и особо ответственных длинномерных грузов***

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.



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

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

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

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

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

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, 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 по перемещению грузов 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. Действия при неясности полученного задания, невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки в заземленном и примерзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение 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 подъеме и перемещении груза. Подача сигнала машинисту крана (крановщику) о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его заземления. Удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов. Осмотр периметра груза; мест между грузом и стенками, колоннами, штабелями, оборудованием, зоны опускания стрелы. Предварительная подача сигнала для подъема на 200-300 мм груза, масса которого близка к разрешенной грузоподъемности крана. Проверка при этом правильности установки кранов и действия тормозов. Проверка грузоподъемности крана перед подъемом груза. Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимися на пути горизонтального перемещения предметами. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов; укладка грузов без нарушения установленной нормы складирования. Подача сигнала машинисту крана (крановщику) в случае обнаружения неисправности крана или подкранового пути.

Обязанности стропальщика при опускании груза: осмотр места, на которое может быть спущен груз и определение невозможности его падения, опрокидывания и сползания. Укладка

на место установки грузов подкладок для удобства извлечения из-под него стропов. Снятие стропов с груза.

Права стропальщика. Приостановка строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъемность крана. Замена и удаление с рабочего места поврежденных или немаркированных грузозахватных устройств. Прекращение обвязки и зацепки грузов иными способами, чем указано на схемах строповки. Отказ производить обвязку, зацепку и подвешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии ближе 30 м от крайнего привода линии электропередачи, без наряда-допуска и отсутствия ответственного лица, назначенного приказом в наряде-допуске. Прекращение подъема и перемещения груза, если люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ по размещению грузов кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

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

Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами на производстве (см. приложение 2).

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

Сведения об установке грузоподъемных машин различных типов на предприятиях и на открытых объектах. Габариты установки кранов вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

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

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве. Требования к безопасности погрузочно-разгрузочных работ. Информационно-директивные письма Госгортехнадзора России по организации погрузочно-разгрузочных работ на складах, грузовых дворах и площадках.

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

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.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

По предмету *Производственное обучение на объектах ООО «ТРАНСНЕФТЬ-СТРОЙ»*  
для повышения квалификации рабочих по профессии «СТРОПАЛЬЩИК» 3-го разряда

№№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	2
3.	Приемы строповки основных типов сложных и особо ответственных грузов	4
4.	Эксплуатация основных типов грузозахватных приспособлений для перемещения сложных и особо ответственных грузов	8
5.	Операции по обвязке, строповке, перемещению, установке тяжеловесных и длинномерных грузов	8
6.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 3-го разряда	16
	Квалификационная (пробная) работа	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>

Зам. директора по ДПО  
Преподаватель

Т.Т. Шилина  
В.Н. Дубынин

### ПРОГРАММА

#### I. ОБУЧЕНИЕ В УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ

##### **Тема 1. Вводное занятие**

Ознакомление обучающихся с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения стропальщика 2-го разряда.

##### **Тема 2. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность**

Инструктаж по безопасности труда при производстве стропальных работ. Производственная инструкция по безопасности труда и порядок пользования ею.

Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментами; отключение электропитания; меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре.

Основные правила электробезопасности.

##### **Тема 3. Приемы строповки основных типов сложных и особо ответственных грузов**

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Основные типы грузов, поднимаемых кранами на пункте грузопереработки: из дерева, железобетона, металла; сборочные единицы и составные части машин; сыпучие и пластические в емкостях, штучные грузы в пакетах и на поддонах. Опасные грузы: ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленные грузы, сжатые и сжиженные газы.

Схемы строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств.

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

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

Контроль качества выполняемых работ.

#### ***Тема 4. Эксплуатация основных типов грузозахватных приспособлений для перемещения сложных и особо ответственных грузов***

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

Классификация грузоподъемных машин и общие требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности (мостовой кран или кран мостового типа, кран стреловой, башенный, порталный, кран-манипулятор, кран-трубоукладчик и т.п.).

Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96).

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 и нормативными документами Госгортехнадзора России.

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

Порядок регистрации, технического освидетельствования, а также разрешения на работу грузоподъемных машин.

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

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

#### ***Тема 5. Операции по обвязке, строповке, перемещению, установке тяжеловесных и длинномерных грузов.***

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

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

Приобретение навыков в укладке, зацепке, и отцепке грузов, в освобождении строп. Отработка приемов отвода строп от груза.

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

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

Совместная работа крановщика (машиниста) и стропальщика. Освоение сигналов, применяемых при работе грузоподъемных машин. Практическая обработка условных сигналов при их подаче крановщику (машинисту).

Контроль качества выполняемых работ.

### ***Тема 6. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 3-го разряда***

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, с соблюдением Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96).

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом) перед началом работ исправность съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейма или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

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

Контроль качества выполняемых работ.

**КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ПРОБНАЯ) РАБОТА.**

## 5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Кичихин Н.Н., Гофтейн Г.Е. Такелажные и стропальные работы в строительстве. — М.: Высшая школа, 1991.
- Моренго А.К. Стропальщик. — М.: Стройиздат, 1989.
- Моренго А.К. Введение в электробезопасность. — М.: Профиздат, 1991.
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. — М.: НПО ОБТ, 1994.
- Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков. — М.: НПО ОБТ, 1998.
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов. — М.: НПО ОБТ, 1999.
- Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. — М.: НПО ОБТ, 1997.
- Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93), — М.: НПО ОБТ, 1993.
- Шишков Н.А. Пособие для стропальщиков. — М.: НПО ОБТ, 1999.
- Шишков Н.А. Пособие стропальщику по безопасному ведению работ грузоподъемными кранами. - М.: НПО ОБТ, 1992.
- Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов. — М.: НПО ОБТ, 1992.
- Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации башенных кранов. — М.: НПО ОБТ, 1992.
- Шишков Н.А. Пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. — М.: НПО ОБТ, 1994.
- Шишков Н.А. Пособие для крановщиков (машинистов) стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневматических, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных). — М.: НПО ОБТ, 1995.