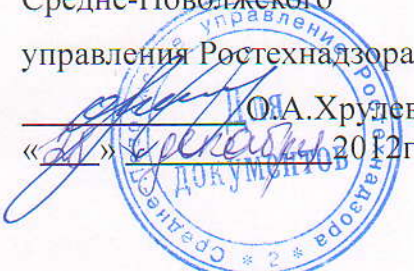


Согласовано:

И.о. Зам руководителя

Средне-Поволжского
управления Ростехнадзора


О.А.Хрулев

«21» декабря 2012г.

Утверждаю:

Генеральный директор

ОАО «Димитровградхиммаш»


С.М.Михайлин

«10» декабря 2012г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ «СТРОПАЛЬЩИК»

Уровень квалификации: 2 – 6 разряды

**Пояснительная записка
к образовательной программе профессионального обучения по профессии
«Стропальщик»**

Данная программа профессионального обучения составлена согласно Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) и требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» ПБ 10-382-00.

Для выполнения обязанностей стропальщика допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний для данной профессии, прошедшие теоретическое и практическое обучение, аттестованные квалификационной комиссией и имеющие удостоверение на право производства этих работ, достигшие 18-летнего возраста.

В ходе реализации представленной программы осуществляется ознакомление обучающихся с условием обеспечения безопасности труда, основами культуры труда, технической и технологической документации и правилам работы с ней, основными этапами деятельности стропальщика при перемещении грузов, выборе необходимым строп в соответствии с массой и размером перемещаемого груза.

В основе программы лежат идеи личностно-ориентированного, деятельностного подхода в овладение системой знаний, умений, навыков.

Целью обучения по данной программе является ознакомление обучающихся с теоретическим материалом и выполнением практических работ по профессии «Стропальщик».

Обучение направлено на осмысление учащимися объектов, средств труда, формированию творческих способностей, правильных приемов работы, бережному отношению к инструменту, оборудованию. На теоретических и практических занятиях используются различные формы и методы коллективной творческой деятельности обучающихся.

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

Итоговая аттестация проходит в форме экзамена по технологии стропальных работ с приглашением инспектора Ростехнадзора.

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Уровень квалификации: 2-й разряд

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

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

Уровень квалификации: 3-й разряд

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

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

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие	2
2	Общие требования безопасности и охраны труда	6
3	Основные сведения о грузоподъемных машинах	4
4	Съемные грузозахватные приспособления и тара	6
5	Производство работ грузоподъемными машинами	4
6	Виды и способы строповки грузов	6
7	Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ	4
8	Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ	4
9	Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи	4
10	Основные требования производственной инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами	4
Итого:		44

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление обучающихся с программой предмета и последовательностью ее изучения. Требования тарифно-квалификационной характеристики к знаниям и умениям стропальщика соответствующего разряда.

Общие сведения о погрузочно-разгрузочных работах, их истории и значении в современном производстве. Сведения об организации рабочего места стропальщика организации.

Тема 2. Общие требования безопасности и охраны труда

Определение и содержание понятия "Охрана труда".

Цели и задачи предмета, его место и значение в подготовке квалифицированного рабочего. Социально-экономическое значение охраны труда на современном этапе развития производства.

Льготы и компенсации за работу во вредных и тяжелых условиях.

Травматизм и профессиональные заболевания. Безопасность труда при выполнении работ по перемещению грузов кранами:

Положение об организации работы по охране труда на предприятии. Права и обязанности должностных лиц по охране труда.

Виды инструктажей, их характеристика, система и методика проведения.

Многоступенчатый контроль за состоянием охраны труда на предприятиях.

Травматизм и заболеваемость. Причины несчастных случаев и их профилактика.
Расследование несчастных случаев на производстве и их учет.
Правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве.
Пути снижения зрительной, умственной и физической утомляемости.

Основные причины несчастных случаев при производстве стропальных работ.
Правила безопасности труда при подъеме, перемещении и установке конструкций, механизмов и устройств.

Производственная санитария и гигиена труда:

Основные вредные производственные факторы, их классификация. Классификация вредных веществ по их функциональному воздействию. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Аттестация рабочих мест.

Метеорологические условия производственной среды.

Освещенность рабочего места, единицы измерения и приборы для измерения освещенности, яркости света. Виды производственного освещения. Нормы освещенности.

Основные источники шума и вибрации на производстве. Средства индивидуальной защиты от шума и вибрации.

Электробезопасность:

Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.

Основные мероприятия по защите от электротравматизма. Защитное заземление и зануление. Статическое электричество и его защита. Средства защиты человека от поражения электрическим током.

Общие требования безопасности технологических процессов.

Пожарная безопасность:

Причины взрывов и пожаров на предприятиях. Производственные источники воспламенения, пожарная профилактика.

Классификация зданий по степени огнестойкости строительных конструкций. Противопожарные преграды.

Конструктивные и планировочные решения в зданиях, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей. Классификация производств по их пожаро- и взрывоопасности. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам.

Сущность процесса тушения. Вещества и средства пожаротушения, их характеристика. Противопожарное водоснабжение. Огнетушители. Средства пожарной сигнализации, принцип их действия.

Порядок организации и проведения на предприятии противопожарного инструктажа.

Противопожарный режим на предприятии.

Тема 3. Основные сведения о грузоподъемных машинах

Классификация кранов по типам, конструкциям, назначению, приводу, режиму работы.

Назначение кранов.

Основные технические характеристики кранов. Грузовые характеристики кранов. Определение грузоподъемности кранов для промежуточных вылетов стрелы. Понятие о

грузовом моменте и устойчивости стреловых кранов. Зоны действия грузоподъемных кранов (рабочая, опасная). Требования к площадке для установки грузоподъемного крана. Установка стреловых кранов. Дополнительные выносные опоры. Установка кранов у откосов, вблизи зданий, сооружений, штабелей.

Приборы и устройства безопасности, применяемые на грузоподъемных кранах в зависимости от типов кранов, применяемых на данном производстве. Концевые выключатели, ограничители грузоподъемности, блокировки. Устройства безопасности, применяемые на грузоподъемных кранах: ограждения вращающихся частей механизмов, упоры для крайних положений механизмов и др.

Крановые пути. Их виды, назначение и устройство.

Основные требования Ростехнадзора России по устройству и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Тема 4. Съёмные грузозахватные приспособления и тара

Типы и устройства грузозахватных приспособлений и тары: стропы, траверсы, захваты, тара (ящики, бункера, контейнеры, бочки), назначение каждого типа.

Маркировка грузозахватных приспособлений. Периодический осмотр съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Назначение осмотра и порядок его проведения. Вспомогательные приспособления для строповки: карабины, коромысла, рым-болты, струбцины.

Эксплуатация грузозахватных приспособлений. Схема строповки и таблица весов. Подбор грузозахватных приспособлений для работы по подъёму и перемещению грузов.

Осмотр и браковка грузозахватных приспособлений и тары. Хранение и смазка грузозахватных приспособлений.

Стропы канатные, их назначение и основные технические требования к ним. Особенности стропов с заплеткой и с гильзосиловым соединением. Место крепления бирки. Требования к грузозахватным крюкам. Требования к коушу, клину, клиновой втулке, винтовому зажиму. Документы на изготовление. Техническое освидетельствование съёмных грузозахватных приспособлений и тары.

Цепи. Сварные и штампованные цепи, применяемые в качестве грузовых и для изготовления стропов.

Коэффициент запаса прочности цепей стропов по отношению к разрушающей нагрузке. Сращивание цепей. Испытание цепей. Браковка цепей.

Пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические канаты. Назначение пеньковых, хлопчатобумажных канатов, коэффициент запаса прочности. Браковка пеньковых, хлопчатобумажных, синтетических канатов.

Тема 5. Производство работ грузоподъёмными машинами

Организация и осуществление контроля за грузоподъёмными машинами и работами, производящимися с их применением.

Сведения о технологических картах и проектах производства работ. Их назначение и содержание.

Особенности производства работ, когда груз не виден из кабины крана; в пасмурный день, при наступлении сумерек, в ночное время, при снегопаде, гололеде, в жаркую погоду, при ветреной погоде и т.д.

Особенности производства работ при: погрузке и выгрузке сыпучих грузов; выгрузке смерзшихся грузов; перемещении грузов, на которые не разработаны схемы строповки; перемещении грузов, с отсутствием данных по массе и центру тяжести груза.

Определение администрацией предприятия числа стропальщиков, обслуживающих один кран. Назначение старшего стропальщика. Назначение сигнальщика для передачи сигналов стропальщика машинисту, когда зона, обслуживаемая краном, полностью не обзревается из кабины машиниста. Изучение основных требований правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Организация рабочего места.

Тема 6. Виды и способы строповки грузов

Схемы строповки. Выбор грузозахватных приспособлений для работы по подъему и перемещению грузов. Способы строповки грузов в соответствии со схемами технологических карт и проектами производства работ. Определение массы железобетонных изделий по их маркировке. Наиболее распространенные способы строповки: зацепка крюков, мертвая петля, двойной обхват. Определение мест строповки по графическим изображениям. Знаковая сигнализация и способы подачи сигналов в зависимости от операций при работе кранов. Пробный подъем груза на 200-300 мм. Цель этого подъема. Наблюдение за грузом при его подъеме, перемещении, опускании. Личная безопасность стропальщика при опускании груза. Укладка груза, его расстроповка.

Подъем груза не менее чем на 0,5 м выше предметов, встречающихся при горизонтальных перемещениях груза, а в местах возможного появления людей - не менее чем на 2,5 м. Порядок разворота груза. Требования к складским помещениям, площадкам. Допускаемые габариты штабелей, проходов для людей, проезда автомашин между штабелями. Изучение способов строповки, кантовки и перемещения грузов, изучение плакатов по правилам безопасности труда при производстве работ с грузами.

Производство работ при погрузке грузов на траверсные тележки, автомашины (бортовые, трейлеры, панелевозы), железнодорожные вагоны, полувагоны, платформы, вагонетки, а также при разгрузке грузов.

Строповка штучных штабелируемых грузов. Строповка листового металла. Строповка круглого металла и труб. Строповка профильного металла. Строповка железобетонных изделий. Транспортирование кирпича и мелких блоков. Строповка бревен и пиломатериала. Строповка деревянных изделий и грузов в деревянной таре.

Транспортирование сыпучих грузов. Транспортирование полужидких и жидких грузов.

Особенности производства работ с грузами, относящимися к категории взрыво- и пожароопасных (баллонов с жидким газом, бочек с бензином).

Прокладки, подкладки, их виды, назначение, укладка прокладок.

Обязанности стропальщика перед началом работы; при обвязке и зацепке грузов, их подъеме и перемещении; опускании и расстроповке.

Тема 7. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ

Правила безопасности труда при выполнении работ по перемещению грузов кранами.

Правила погрузки и разгрузки, складирования и хранения грузов.

Рассмотрение случаев, требующих немедленного прекращения производства работ на грузоподъемных кранах. Зоны, опасные для нахождения людей.

Ограждение и обозначение опасных зон. Ширина опасной зоны в зависимости от высоты подъема грузов кранами.

Тема 8. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ

Строительно-монтажные и др. работы с применением грузоподъемных машин выполняемые по проекту производства работ, предусматривающему:

соответствие кранов производимой работе по грузоподъемности, высоте подъема груза, вылету стрелы;

безопасную установку крана для работы вблизи строений, мест складирования, откосов котлованов и в других условиях;

безопасные расстояния от сетей и воздушных линий электропередачи, включая городские контактные сети и т. д.

Использование мостовых кранов для производства строительных работ.

Обязанности владельца крана или эксплуатирующей организации при производстве строительно-монтажных работ кранами.

Тема 9. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи

Установка кранов в охранной зоне воздушных линий электропередачи .

Установка и работа стреловых самоходных кранов автомобильных, пневмоколесных, гусеничных (кроме железнодорожных) - на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением 42 В производимой по наряду-допуску.

Стреловые краны должны быть оборудованы ограничителями рабочих движений для автоматического отключения механизмов подъема, поворота и выдвижения стрелы на безопасном расстоянии от крана до проводов линии электропередачи.

Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа рабочих. Условия безопасности, указываемые в наряде-допуске, должны соответствовать ГОСТ 12.1.013. Время действия наряда-допуска.

Работа стреловых кранов под не отключенными контактными проводами городского транспорта.

Тема 10. Основные требования производственной инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами

Общие положения

Общие требования

Обязанности стропальщика перед началом работы

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза

Обязанности стропальщика при опускании груза

Обязанности стропальщика в аварийных ситуациях

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п\п	Тема	Количество часов
1.	Вводное занятие. Охрана труда. Пожарная безопасность	4
2.	Работа с грузами, перемещаемыми кранами	8
3.	Работа с грузозахватными приспособлениями и тарой	8
4.	Освоение условной сигнализации. Упражнения в подаче сигналов машинисту крана.	8
5.	Производство работ с грузами	12
6.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика	70
Итого:		110

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие. Охрана труда. Пожарная безопасность

Ознакомление с учебным планом и программой производственного обучения.

Виды работ, выполняемых на производстве. Организация рабочего места, расположение инструментов и приспособлений. Освещение рабочего места и расположение осветительных приборов. Режим работы на предприятии.

Требования безопасности труда на рабочих местах. Инструктаж по общим правилам безопасности при производстве работ в организации. Причины травматизма. Меры предупреждения травматизма. Инструктаж по охране труда. Причины пожаров в помещениях. Размещение средств пожаротушения. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными газами, жидкостями и материалами. Правила поведения в производственных помещениях и на объектах при пожарах. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Средства индивидуальной защиты.

Тема 2. Работа с грузами, перемещаемыми кранами

Ознакомление с основными видами грузов, имеющих на данном производстве, со схемами их строповки. Ознакомление с грузами, строповку которых производить запрещается (неизвестна масса груза, отсутствует схема строповки). Ознакомление с технологическими картами, проектом производства работ.

Классификация грузов в зависимости от вида, способов складирования и строповки. Грузы штучные, штабелируемые, нештабелируемые, насыпные, полужидкие и жидкие. Определение габаритов грузов, массы груза (по таблицам, накладным). Маркировка тяжеловесных грузов. Ознакомление со схемами строповки грузов. Ознакомление с местом складирования грузов. Особенности строповки грузов, находящихся на автомашинах, в железнодорожных вагонах, полувагонах, на платформах. Ознакомление с грузами, строповку которых производить запрещается.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда

Тема 3. Работа с грузозахватными приспособлениями и тарой

Основные виды, типы и устройство грузозахватных приспособлений и тары. Подготовка грузозахватных приспособлений к работе. Проверка состояния съемных грузозахватных приспособлений, изготовленных из цепей и стальных канатов, по их износу, коррозии, обрыву проволок; определение других дефектов. Требования правил о наличии на съемных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки, указывающих инвентарный номер, грузоподъемность и дату испытания.

Ознакомление со вспомогательными приспособлениями для строповки.

Выбор съемных грузозахватных приспособлений в зависимости от типа груза, способа его строповки.

Навешивание съемных грузозахватных приспособлений на крюк крана, снятие с крюка крана. Упражнение в строповке грузов.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 4. Освоение условной сигнализации. Упражнения в подаче сигналов машинисту крана.

Ознакомление с основными видами сигналов, подаваемых стропальщиком машинисту крана, принятыми на данном производстве. Упражнение в подаче сигналов: натянуть стропы или незначительно поднять груз или крюк; поднять груз или крюк; опустить груз или крюк; посадить груз на место или незначительно опустить груз или крюк; переместить груз кареткой (тележкой) крана; передвинуть кран или переместить груз вдоль пути; повернуть стрелу; осторожно передвинуть кран; переместить груз или повернуть стрелу (применяется перед подачей основного сигнала в случае надобности незначительного перемещения); прекратить движение (подъем, опускание, поворот, передвижение); стоп (аварийная остановка); поднять стрелу; опустить стрелу.

Тема 5. Производство работ с грузами

Определение местонахождения стропальщика при работе крана вблизи здания, внутри производственного помещения, вблизи колонн, в охранной зоне линии электропередачи, при погрузочно-разгрузочных работах на автомашинах, в железнодорожных вагонах, на платформах, тележках. Перед подачей сигнала о подъеме груза стропальщик должен: убедиться в том, что груз надежно закреплен; проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструмента; перед подъемом труб большого диаметра проверить, чтобы в них не было земли, льда и других предметов, которые могут выпасть при подъеме; убедиться, что груз не может во время подъема за что-либо зацепиться.

При подъеме и перемещении груза стропальщик должен: предварительно подать сигнал для подъема груза, вес которого близок к разрешенной грузоподъемности, на высоту 200-300 мм, проверить при этом правильность строповки, равномерность натяжения стропов, устойчивость крана и действие тормозов; подавать сигнал о подъеме груза на необходимую высоту, его перемещении, опускании в зону складирования.

Подъем груза на 0,5 м выше предметов, встречающихся на пути горизонтального перемещения. Упражнения в складировании грузов с соблюдением норм высоты штабелей, прохода между ними, расстояний между выступающими частями кранов и складироваемых грузов. Участие в строповке длинномерных грузов. Недопустимость нахождения стропальщика под грузом, особая осторожность при работах с грузами в железнодорожных вагонах, полувагонах, на платформах, автомашинах.

Расстроповка груза. Отвод стропы.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 6. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика

Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности. Самостоятельное выполнение работ стропальщика, предусмотренных тарифно-квалификационной характеристикой.

Выполнение квалификационной пробной работы.

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Уровень квалификации: 4-й разряд

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

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

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие	2
2	Основные сведения о кранах грузоподъемностью 25 и свыше 25 т	4
3	Съемные грузозахватные приспособления	6
4	Виды грузов массой свыше 25т и длиной свыше 6 м	4
5	Производство работ с грузами массой свыше 25 т и длинномерными грузами	14
Итого:		30

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие

Тарифно-квалификационные требования, предъявляемые к стропальщику 4-го разряда. Ознакомление с учебной программой теоретического обучения. Значение теоретического и производственного обучения рабочих, повышающих квалификацию по профессии стропальщика, для овладения знаниями о передовой технологии и прогрессивных методах труда на погрузочно-разгрузочных и монтажных работах.

Тема 2. Основные сведения о кранах грузоподъемностью 25 и свыше 25 т

Классификация кранов по типам, конструкциям, назначению, приводу, режиму работы.

Башенные краны. Кинематическая схема, основные части, механизмы и оборудование. Краны с поворотной и неповоротной башнями, приставные и самоподъемные.

Стреловые самоходные краны. Кинематическая схема, основные части, механизмы, оборудование.

Устойчивость кранов (собственная и под нагрузкой). Понятие о грузоподъемности и опрокидывающем моменте крана. Зависимость грузоподъемности от вылета стрелы и высоты подъема. Требования к устройству путей для передвижения кранов. Приборы и устройства безопасности. Контроль за эксплуатацией кранов согласно требованиям Ростехнадзора.

Тема 3. Съемные грузозахватные приспособления

Конструкции траверс, обеспечивающих подъем и перемещение конструкций без деформаций. Траверсы для перемещения объемных элементов, машин, станков, составных частей тяжелого оборудования. Траверсы для подъема, перемещения стальных конструкций и сборных железобетонных элементов. Вакуумные и электромагнитные захваты и захваты эксцентрикового типа, их характеристика. Устройство балансиров для подъема и установки грузов двумя кранами. Грузозахватные приспособления для перемещения беспетлевых железобетонных элементов. Работа грузозахватных приспособлений с принудительным поворотом груза.

Грейферы и их техническая характеристика. Техническое освидетельствование грузозахватных приспособлений, их периодический осмотр. Порядок проведения.

Тема 4. Виды грузов массой свыше 25т и длиной свыше 6 м

Классификация грузов массой свыше 25 т по материалу, назначению, геометрической форме, способу хранения и габаритам. Определение массы груза и габаритов по рабочей документации. Требования к складированию грузов массой свыше 25 т. Длинномерные грузы: стальные и сборные железобетонные элементы (колонны, сваи, подкрановые балки, прогоны, балки, фермы). Характеристика основных видов лесоматериалов. Способы складирования круглого леса, пиломатериалов. Транспортные средства для перевозки тяжеловесных и длинномерных грузов. Укладка и крепление грузов на специальных транспортных средствах.

Тема 5. Производство работ с грузами массой свыше 25 т и длинномерными грузами

Наиболее рациональные способы строповки тяжеловесных и длинномерных грузов. Складирование грузов в закрытых помещениях. Организация работ при подъеме, перемещении и опускании грузов двумя или несколькими кранами, при перемещении грузов над перекрытиями, где могут находиться люди. Особенности производства работ по строповке, перемещению и расстроповке грузов на строительномонтажных площадках. Монтаж, сборка и демонтаж стальных, железобетонных конструкций, аппаратов, машин, станков, оборудования. Технологические карты и проекты производства работ; требования к выполнению операций по подъему, перемещению и установке грузов. Выгрузка (погрузка) грузов из закрытых вагонов. Понятие о кантовании грузов. Площадки для кантования грузов. Способы кантования грузов кранами, отражение их в схемах строповки грузов. Безопасность труда при кантовании грузов. Обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. Требования к персоналу, обслуживающему грузоподъемные краны.

Организация рабочего места.

Требования безопасности труда при производстве работ с грузами.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п\п	Тема	Количество часов
1.	Вводное занятие. Охрана труда, пожарная безопасность	2
2.	Работа с основными видами тяжеловесных грузов массой свыше 25 т, длиной свыше 6 м	6
3.	Работа с основными видами грузозахватных приспособлений для перемещения грузов массой свыше 25 т, длиной свыше 6 м	6
4.	Операции по обвязке, строповке и расстроповке грузов массой свыше 25 т и длинномерных грузов	18
5.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика	56
Итого:		88

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие. Охрана труда, пожарная безопасность

Ознакомление с программой производственного обучения при повышении квалификации стропальщика 4-го разряда. Ознакомление с технологическими картами и проектами производства работ. Роль и значение стропальных работ в строительстве. Ознакомление с кранами грузоподъемностью свыше 25 т и с зоной их действия. Технологический процесс подъема, перемещения и установки грузов. Инструктаж по общим правилам безопасности при выполнении стропальных работ. Порядок работы кранов в охранной зоне ЛЭП. Действия стропальщика при аварийном опускании груза. Пожарная безопасность. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах. Электробезопасность. Первая помощь при поражении электрическим током.

Тема 2. Работа с основными видами тяжеловесных грузов массой свыше 25 т, длиной свыше 6 м

Классификация грузов массой свыше 25 т и длиной свыше 6 м: металлические конструкции, станки, машины, крупные железобетонные изделия, трубы длинномерные, круглый лес и пиломатериалы. Маркировка нештабелируемых тяжеловесных грузов, определение их массы. Способы строповки грузов. Особенности строповки грузов, находящихся в закрытых вагонах, на складах, площадках укрупнительной сборки конструкций.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 3. Работа с основными видами грузозахватных приспособлений для перемещения грузов массой свыше 25 т, длиной свыше 6 м

Основные виды грузозахватных приспособлений: универсальные и специальные.

Стропы для строповки узлов машин и оборудования. Автоматически снимающиеся стропы, полуавтоматические стропы. Сдвоенные стропы. Захваты для колонн: консольные, клиновые, рамочные.

Захваты полуавтоматические и с электромагнитным приводом. Захваты для

подъема многопустотных плит перекрытий и крупноразмерных плит покрытий. Захваты для подъема железобетонных балок, колонн, ферм с дистанционным управлением.

Траверсы с электромагнитными захватами и с механической расстроповкой.

Траверсы для группового подъема стеновых панелей и плит перекрытий. Траверсы для подъема объемных блоков, крупногабаритного технологического оборудования. Траверсы для подъема тяжелых конструкций двумя кранами.

Многооборотные стропы для пакетов длинномерных пиломатериалов.

Упражнения в подвешивании грузозахватных приспособлений на крюки с двумя рогами. Проверка работоспособности траверс, захватов. Пробный подъем на 200-300 мм для проверки работоспособности захватов.

Требования Ростехнадзора к конструкции грузозахватных приспособлений для перемещения сложных грузов. Сроки эксплуатации грузозахватных приспособлений. Правила технического освидетельствования грузозахватных приспособлений на заводе-изготовителе и строительной площадке под нагрузкой. Порядок периодического осмотра грузозахватных приспособлений.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 4. Операции по обвязке, строповке и расстроповке грузов массой свыше 25 т и длинномерных грузов

Выбор грузозахватных приспособлений в соответствии со схемой строповки, массой и размерами перемещаемого краном груза. Стropовка грузов, находящихся в закрытых железнодорожных вагонах и помещениях. Особенности подъема, перемещения и установки грузов спаренными кранами. Совместная работа двух стропальщиков при перегрузке, укрупнительной сборке и монтаже крупногабаритных грузов. Складирование деформированных грузов с измененной геометрической формой. Совместная работа стропальщика и монтажника конструкций, аппаратов, машин, оборудования. Требования к площадкам укрупнительной сборки конструкций. Требования к монтажу стальных и железобетонных конструкций, составных частей машин и оборудования. Методы сборки и монтажа машин, аппаратов, оборудования, сооружений. Монтажные зоны.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 5. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика

Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности. Самостоятельное выполнение работ стропальщика, предусмотренных тарифно-квалификационной характеристикой.

Выполнение квалификационной пробной работы.

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Уровень квалификации: 5-й разряд

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

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

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие	2
2	Основные сведения о кранах грузоподъемностью до 50 т и свыше	4
3	Съемные грузозахватные приспособления	6
4	Виды грузов массой до 50т и длиной свыше 6 м	4
5	Производство работ с грузами массой до 50 т и длинномерными грузами	14
Итого:		30

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление с учебной программой теоретического обучения. Квалификационные требования, предъявляемые к стропальщику 5-го разряда. Значение качества и эффективности выполнения погрузочно-разгрузочных и монтажных работ для производства. Повышение квалификации рабочих как один из основных факторов в успешном решении задач производства.

Тема 2. Основные сведения о кранах грузоподъемностью до 50 т и свыше

Классификация кранов по типам, конструкциям, назначению, приводу, режиму работы.

Контроль за эксплуатацией кранов согласно требованиям Ростехнадзора. Требования к персоналу, обслуживающему краны грузоподъемностью до 50 т и свыше. Грузовые характеристики, устойчивость кранов грузоподъемностью до 50 т и свыше. Определение грузовой и собственной устойчивости кранов. Безопасная работа стреловых самоходных кранов грузоподъемностью до 50 т и свыше на выносных опорах. Приборы безопасности, их конструкция и устройство. Тормоза рабочих механизмов кранов, их конструкция и принцип действия.

Тема 3. Съемные грузозахватные приспособления

Основные виды и конструкции, назначение грузозахватных приспособлений для перемещения грузов массой до 50 т, а также монтажных приспособлений и оснастки для установки и закрепления грузов. Конструкции траверс, обеспечивающих подъем и перемещение грузов без их прогиба. Кондукторы. Требования к конструкции траверс и кондукторов для перемещения объемных элементов, аппаратов, машин, станков, строительных конструкций. Конструкции грузозахватных приспособлений, применяемых для предохранения от прогиба и порчи сложных конструкций, аппаратов, машин при их подъеме и перемещении. Паспорт грузозахватных приспособлений, изготовленных сторонними организациями. Порядок расчета грузозахватных приспособлений. Методы и сроки испытания стропов. Периодичность осмотра грузозахватных приспособлений, установленная требованиями Ростехнадзора. Осмотр редко используемых грузозахватных приспособлений.

Тема 4. Виды грузов массой до 50т и длиной свыше 6 м

Классификация грузов массой до 50 т по виду материала, назначению, способу хранения и установки, геометрической форме, по габаритам. Определение вида груза, его массы и габаритов по рабочей документации. Маркировка и типы грузов средней сложности, сложных и особо ответственных грузов массой до 50 т, перемещаемых кранами. Требования к хранению и установке грузов массой до 50 т. Способы укладки и крепления грузов на два транспортных средства.

Тема 5. Производство работ с грузами массой до 50 т и длинномерными грузами

Способы строповки сложных и особо ответственных грузов.

Организация и правила производства погрузочно-разгрузочных, монтажных и сборочных работ в зоне действия крана; технические условия обеспечения сохранности транспортных средств при погрузке и выгрузке грузов. Виды укрупненной сборки конструкций и оборудования.

Технологические карты и проекты производства работ при работе на высоте. Складирование грузов в штабель.

Требования, предъявляемые при выполнении монтажных и перегрузочных операций на высотных зданиях и сооружениях.

Правила подъема, перемещения, установки и укрупненной сборки особо ответственных составных частей и сборочных единиц машин, станков, оборудования.

Сигнализация между стропальщиком и машинистом крана при работе на высоте. Инструкция по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны. Ответственность за нарушение указаний, изложенных в этой инструкции.

Организация рабочего места.

Требования безопасности труда при производстве работ с грузами.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п\п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие. Охрана труда, пожарная безопасность	2
2	Работа с основными видами тяжеловесных грузов массой свыше 5 до 50 т, длиной свыше 6 м	6
3	Работа с основными видами грузозахватных приспособлений для перемещения грузов массой свыше 5 до 50 т, длиной свыше 6 м	6
4	Операции по обвязке, строповке, перемещению, установке и расстроповке грузов массой до 50 т и длинномерных грузов	18
5	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика	56
Итого:		88

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие. Охрана труда, пожарная безопасность

Ознакомление с программой производственного обучения при повышении квалификации стропальщика 5-го разряда.

Ознакомление с кранами грузоподъемностью до 50 т и свыше, с зоной их действия, правилами безопасного передвижения кранов, технологическими картами, с проектами производства работ. Ознакомление с монтажными площадками технологией монтажа конструкций и деталей при работе на высоте.

Тема 2. Работа с основными видами тяжеловесных грузов массой свыше 5 до 50 т, длиной свыше 6 м

Классификация грузов массой до 50 т и длиной свыше 6 м.

Маркировка технологического оборудования, определение его массы по рабочей документации. Типовые схемы строповки, погрузки и установки машин, станков и оборудования.

Способы строповки грузов, исключаящие их деформацию и разрушение. Способы обвязки длинномерных грузов. Опирающие грузы на два транспортных средства.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 3. Работа с основными видами грузозахватных приспособлений для перемещения грузов массой свыше 5 до 50 т, длиной свыше 6 м

Траверы для перемещения тяжелых грузов: ферм, колонн, рам, эстакад, частей машин, рельсовых звеньев, трансформаторов, турбин, распределительных устройств, резервуаров, затворов, башен и опор станков, комплексно-блочного оборудования.

Применение грузозахватных приспособлений и приемы навешивания на крюк крана, зацепки и отцепки груза. Применение кондукторов. Требования Ростехнадзора и технических условий погрузки и крепления грузов к конструкции грузозахватных приспособлений для перемещения грузов средней сложности, сложных и особо ответственных составных частей и сборочных единиц машин и оборудования.

Подвешивание на крюки кранов грузоподъемностью до 50 т. Проверка траверс для перемещения ответственных грузов. Перегрузка длинномерных грузов пакетами. Проверка работоспособности грузозахватного приспособления при пробном подъеме до 200-300 мм.

Обязанности стропальщика при передвижении стрелового самоходного крана с грузом на крюке.

Периодичность осмотра и технического обслуживания траверс для особо ответственных грузов. Сроки и методы испытания грузозахватных приспособлений. Оформление результатов испытаний.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 4. Операции по обвязке, строповке, перемещению, установке и расстроповке грузов массой до 50 т и длинномерных грузов

Выбор грузозахватных приспособлений, соответствующих схеме строповки, массе и требованиям к монтажу технологического оборудования, машин, станков.

Выбор грузозахватных приспособлений при стапельной и секционной сборке и разборке особо ответственных составных частей сборочных единиц, оборудования. Определение подготовки мест укладки особо ответственных грузов, перемещаемых кранами. Стropовка и обвязка грузов массой до 50 т для их подъема, перемещения и укладки.

Стropовка при перемещении грузов, опирающихся на два транспортных средства.

Совместная работа двух и более стропальщиков при перегрузке, укрупнительной сборке и монтаже сложных грузов.

Складирование деформированных грузов с измененной геометрической формой.

Совместная работа стропальщика и монтажника конструкций, аппаратов, машин и оборудования. Использование телефонного и других переговорных устройств для совместной работы стропальщика, монтажника конструкций и машиниста крана.

Снятие грузов при работе на высоте. Особенности укладки грузов на высотные сооружения. Требования к монтажу методом подъема этажей.

Методы сборки и монтажа сложных машин, аппаратов, оборудования высотных сооружений: поэлементный, составными частями, блочный, целиком.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда

Тема 5. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика

Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности. Самостоятельное выполнение работ стропальщика, предусмотренных тарифно-квалификационной характеристикой.

Выполнение квалификационной пробной работы.

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Уровень квалификации: 6-й разряд

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

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

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие	2
2	Основные сведения о кранах грузоподъемностью свыше 50 т	4
3	Съемные грузозахватные приспособления	6
4	Виды грузов массой свыше 50т и длиной свыше 6 м	4
5	Производство работ с грузами массой свыше 50 т и длиной свыше 6 м	14
Итого:		30

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие

Материально-технические ресурсы и их рациональное использование на производстве. Значение экономии материальных ресурсов. Определение потребности в видах и количестве грузозахватных приспособлений в зоне действия крана.

Тарифно-квалификационные требования, предъявляемые к стропальщику 6-го разряда.

Ознакомление с учебной программой теоретического обучения.

Тема 2. Основные сведения о кранах грузоподъемностью свыше 50 т

Типы, назначение, грузовые характеристики, устойчивость кранов грузоподъемностью свыше 50 тонн. Определение грузовой и собственной устойчивости кранов.

Требования к персоналу, обслуживающему краны грузоподъемностью свыше 50 т.

Тема 3. Съемные грузозахватные приспособления

Съемные грузозахватные приспособления применяемые для строповки и увязки длинномерных грузов (свыше 6 метров) сложной конфигурации массой свыше 50 тонн, ответственных технологических конструкций с предохранением их от деформации.

Конструкции траверс, обеспечивающих подъем и перемещение машин, станков и оборудования без нарушения положения их составных частей и сборочных единиц. Выбор грузозахватных приспособлений для перемещения комплектно-блочных и мостовых сооружений. Выбор грузозахватных приспособлений, обеспечивающих полное использование крана по времени и грузоподъемности. Грузозахватные приспособления для подъема и перемещения груза несколькими кранами. Правила освидетельствования и испытания съемных грузозахватных приспособлений. Правила безопасности труда при работе с грузоподъемными приспособлениями.

Тема 4. Виды грузов массой свыше 50 т и длиной свыше 6 м

Классификация грузов массой свыше 50 т по перевозке, материалу изготовления, хранению и по консервации. Сложные грузы: гидрозатворы, этажеры, дымовые трубы, шиберы, конвейеры и элеваторы, аппараты емкостные и сушильные, комплектно-блочные сооружения, металлические конструкции. Особо ответственные грузы: реакторы, электрофилтры, циклоны очистки газов, золоуловители, горизонтальные и вертикальные аппараты, трубчатые печи, воздухоподогреватели, составные части мостовых конструкций, компрессорные машины, аппараты колонные, оборудование и станки с программным управлением, энергетическое оборудование, транспортные машины. Характеристики лесных грузов длиной свыше 6 м: бревна, брусья, доски. Маркировка лесных грузов. Требования к укладке и установке грузов массой свыше 50 т.

Тема 5. Производство работ с грузами массой свыше 50 т и длиной свыше 6 м

Наиболее рациональные способы строповки сложных и особо ответственных грузов массой свыше 50 т.

Строповка грузов траверсами, имеющими устройства для предотвращения их прогиба и потери геометрической формы.

Технологическая последовательность выполняемых стропальщиком рабочих операций, обеспечивающих наиболее экономичный (оптимальный) режим работы грузоподъемного крана.

Технологические карты проекта производства работ. Понятие о раздельном и комплексном методах монтажа. Способы строповки и расстроповки строительных конструкций и оборудования при подъеме и опускании на место монтажа массой более 50 т.

Подъем, перемещение и опускание при помощи грузоподъемных кранов железобетонных, металлических и деревянных ферм, простых строений железнодорожных и автомобильных мостов, укрупненных блоков зданий (в том числе блоков кровельного покрытия с техническим этажом) и сооружений массой более 50 т, металлических доменных кожухов, кауперов, скрубберов, трубчатых воздухоподогревателей, газозащитных кожухов, пылеуловителей, конвекторов, компрессоров.

Монтаж оборудования и конструкций спаренными кранами.

Строповка, подъем и опускание на монтажные отметки технологического оборудования и аппаратов со смонтированными на них технологическими трубопроводами (обвязкой) общей массой более 50 т.

Правила установки кранов при их совместной работе по подъему и перемещению одного груза. Сигнализация между стропальщиком и машинистом крана при перегрузке особо ответственных грузов массой свыше 50 т. Выполнение действующих технических условий погрузки и крепления грузов, соблюдение правил обеспечения сохранности транспортных средств при погрузке и выгрузке грузов массой свыше 50 т.

Организация рабочего места.

Требования безопасности труда при производстве работ с грузами.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п\п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие. Охрана труда, пожарная безопасность	2
2	Работа с основными видами сложных и особо ответственных грузов массой свыше 50 т	6
3	Работа с основными видами грузозахватных приспособлений для перемещения грузов массой свыше 50 т и длиной свыше 6 м	6
4	Операции по обвязке, строповке, перемещению, установке и расстроповке грузов массой свыше 50 т и длиной свыше 6 м	18
5	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика	56
Итого:		88

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие. Охрана труда, пожарная безопасность

Ознакомление с программой производственного обучения при повышении квалификации стропальщика 6-го разряда.

Ознакомление с кранами грузоподъемностью свыше 50 т и зоной их действия, правилами безопасного передвижения кранов, технологическими картами, проектами производства работ.

Ознакомление с монтажными площадками, границами рабочих зон кранов грузоподъемностью свыше 50 т.

Тема 2. Работа с основными видами сложных и особо ответственных грузов массой свыше 50 т

Стапельная и секционная сборка сложных грузов, особо ответственных машин, оборудования и их составных частей.

Основные виды грузов массой свыше 50 т. Принципы различия между сложными и особо ответственными грузами. Ознакомление с маркировкой сложных и особо ответственных грузов массой свыше 50 т, определение массы этих грузов по рабочей документации.

Способы строповки грузов массой свыше 50 т, исключаящие их деформацию, нарушение заданного положения, порчу.

Случай опирания грузов на несколько транспортных средств.

Типовые схемы строповки, погрузки и установки машин, станков, оборудования, блочно-комплектных сооружений.

Строповка, подъем и опускание строительных конструкций и оборудования массой свыше 50 т.

Строповка, подъем и опускание строительных конструкций и оборудования спаренными кранами.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 3. Работа с основными видами грузозахватных приспособлений для перемещения грузов массой свыше 50 т и длиной свыше 6 м

Специализированные грузозахватные приспособления, применяемые при подъеме и перемещении длинномерных и негабаритных грузов для предохранения их от порчи и деформации. Траверсы для перегрузки материалов из нескольких пакетов. Разъемные и неразъемные соединения канатов. Способы заделки концов канатов грузозахватных приспособлений. Приемы навешивания грузозахватных приспособлений на крюк крана грузоподъемностью свыше 50 т. Зацепка и отцепка груза, перевозимого на нескольких транспортных средствах. Упражнения в подвешивании грузозахватных приспособлений на крюки кранов грузоподъемностью свыше 50 т. Проверка работы грузозахватного приспособления пробным подъемом на 200-300 мм. Перегрузка лесных грузов длиной свыше 6 м. Требования Ростехнадзора к конструкции грузозахватных приспособлений для перемещения сложных и особо ответственных грузов массой свыше 50 т.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 4. Операции по обвязке, строповке, перемещению, установке и расстроповке грузов массой свыше 50 т и длиной свыше 6 м

Выбор грузозахватных приспособлений в соответствии с видом и массой сложного и особо ответственного груза массой свыше 50 т. Выбор способов безопасной обвязки и зацепки грузов, перемещаемых кранами грузоподъемностью свыше 50 т. Стropовка грузов при перемещении несколькими транспортными средствами.

Допускаемая высота погрузки транспортных средств. Требования к сохранности транспортных средств при погрузке на них и выгрузке грузов массой свыше 50 т.

Погрузка лесных материалов длиной свыше 6 м в железнодорожные вагоны и на платформы.

Совместная работа двух и более стропальщиков при перегрузке, укрупнительной сборке и монтаже сложных и особо ответственных грузов массой свыше 50 т.

Складирование деформированных грузов.

Совместная работа стропальщика и монтажника.

Использование переговорных устройств для совместной работы стропальщика, монтажника и машиниста крана грузоподъемностью свыше 50 т. Последовательность снятия груза, опирающегося на несколько транспортных средств.

Отработка плавности наводки и точности монтажа сложных и особо ответственных грузов.

Подъем грузов несколькими кранами одинаковой и разной грузоподъемности.

Монтажные зоны при стапельной и секционной сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций массой свыше 50 т.

Обязанности стропальщика во время крепления сложного и особо ответственного груза при его погрузке и разгрузке, сборке и монтаже. Кантование грузов массой свыше 50 т. Кантовательные площадки, их типы и размеры.

Контроль качества выполняемых работ.

Организация рабочего места, соблюдение требований безопасности труда.

Тема 5. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика

Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности. Самостоятельное выполнение работ стропальщика, предусмотренных тарифно-квалификационной характеристикой.

Выполнение квалификационной пробной работы.