



**Публичное акционерное общество
«Курганская генерирующая компания»**



Утверждаю:
Генеральный директор ПАО «КГК»
Прибылев А.С./

**Основная программа профессионального обучения
(профессиональной подготовки по профессии)
Стропальщик**

Квалификация — 2 разряд

Код профессии - 18897

г Курган, 2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая «Основная программа профессионального обучения (профессиональной подготовки по профессии) Стропальщик» (далее Программа) по профессии «Стропальщик» 2-го разряда разработаны ПАО «КГК» и предназначены для подготовки рабочих.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований с учетом Постановления Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», с учетом Приказа Минобрнауки России от 26.08.2020 N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», с учетом Постановления Госкомтруда СССР от 31.01.1985 N 31/3-30, Постановлением Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 N 31/3-30 Об утверждении "Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР"; раздела "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства", Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1 (с изменениями на 9 апреля 2018 года).

Программа содержит квалификационные требования, учебные планы, тематические планы, программы теоретического и производственного обучения.

Преподаватель самостоятельно выбирает материал в соответствии с уровнем квалификации рабочих.

Учебные программы являются документом, определяющим содержание обучения по соответствующим предметам с учетом задач профессионального обучения, вытекающих из требований отрасли.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с, Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 1 (с изменениями на 9 апреля 2018 года), раздела «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» и содержит требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии.

Программа теоретического обучения предусматривает теоретический курс, необходимый стропальщику для его будущей практической работы.

Программой производственного обучения предусмотрено изучение всех видов работ по подъему, перемещению и транспортированию грузов грузоподъемными кранами, которые должен уметь выполнять стропальщик.

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

Квалификационная пробная работа выполняется за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Изменение разряда, которое может происходить при переходе на обслуживание более сложного оборудования, требует изучения связанных с этим производственных инструкций, изучения по месту оборудования, а также прохождения стажировки и дублирования под наблюдением опытного работника в течение срока, установленного для обучения при повышении квалификации по соответствующей программе.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

1. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

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

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

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Содержание (курсы, предметы)	Всего часов за курс обучения
I.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	40
1.	Введение. Общие сведения о производстве	1
2.	Требования безопасности труда, производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве	1
3.	Основные сведения о грузоподъемных кранах	6
4.	Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	4
5.	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара	8
6.	Виды и способы строповки грузов	4
7.	Производство работ кранами	8
8.	Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП	6
9.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях	1
10.	Охрана окружающей среды	1
II.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	80
	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	
	ИТОГО:	120

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Предметы	Недели			Всего часов за курс обучения
		1	2	3	
		часов в неделю			
I.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ				40
1.	Введение. Общие сведения о производстве	1			1
2.	Требования безопасности труда, производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве	1			1
3.	Основные сведения о грузоподъемных кранах	6			6
4.	Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	4			4
5.	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара	8			8
6.	Виды и способы строповки грузов	4			4
7.	Производство работ кранами	8			8
8.	Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП	6			6
9.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях	1			1
10.	Охрана окружающей среды	1			1
II.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	—	40	40	80
	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	—	—		
	ИТОГО	40	40	40	120

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
1.1. Тематический план теоретического обучения

№ п.п.	Наименование темы	Количество о часов
1.	Введение. Общие сведения о производстве	1
2.	Требования безопасности труда, производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве	1
3.	Основные сведения о грузоподъемных кранах	6
4.	Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	4
5.	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара.	8
6.	Виды и способы строповки грузов	4
7.	Производство работ кранами	8
8.	Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП	6
9.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях	1
10.	Охрана окружающей среды	1
ИТОГО:		40

1.2. Программа теоретического обучения

Тема 1. Введение. Общие сведения о производстве

Значение отрасли, в которой производится подготовка стропальщиков. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Значение профессии стропальщика и перспективы ее развития. Размещение производств (объектов) на территории предприятия. Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программами теоретического и производственного обучения по профессии Стropальщик и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

Тема 2. Требования безопасности труда, производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве

Общие сведения о стандартах, системы стандартов безопасности труда (ССБТ). Положения Трудового Кодекса и другие правовые акты, определяющие трудовой процесс и специфику производства. Общие сведения о государственном надзоре, внутри ведомственном и общественном контроле на производстве. Административная и юридическая ответственность руководителей. Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия. Правила поведения рабочего на рабочем месте. Порядок получения, пользования и хранения инструментов, приспособлений и т.п., а также порядок пользования машинами и оборудованием. 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 профзаболеваний. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам в стандартах ССБТ. Устройства предохранительные

оградительные и сигнализирующие цвета и знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001. Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментом. Сведения о заземлении электроустановок.

Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую приемственность. Возможные загрязнения атмосферы, вод, земель при транспортировании, перемещении грузов грузоподъемными машинами и складировании. Основные понятия о гигиене труда, о спецодежде, режиме отдыха и питания, об утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия.

Сведения о вентиляции, освещении, шуме, воздействии вибрации на рабочих местах. Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические). Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления. Порядок подбора, пригонки и пользования. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты.

Пожарная, газовая, химическая, биологическая и другие виды опасности на производстве. Стандарты ССБТ, правила и инструкции по производственной безопасности. Основные причины возникновения производственной опасности и общие сведения о ее предупреждении. Первичные средства предупреждения опасности и общие сведения безопасности, правила пользования ими. Действия рабочих при возникновении опасных ситуаций на производстве. Медицинское обслуживание на предприятии. Методы оказания доврачебной 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.

Льготы и компенсации рабочим за особые условия труда.

Тема 3. Основные сведения о грузоподъемных кранах

Классификация кранов по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы крюковых подвесок кранов. Область применения кранов. Краны, на которые распространяются «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов». Индексация грузоподъемных кранов. Грузовые характеристики кранов. Требования «Правил...» о необходимости учета грузоподъемности крана, массы съемных грузозахватных устройств.

Допустимый предел приближения кранов к зданием, штабелям, транспортным средствам. Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выходов из зданий с учетом рабочей зоны перемещения грузов. Необходимость подачи сигналов машинисту крана о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне. Освещение и сигнализация на кранах. Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка крана по аварийному сигналу «Стоп». Аварийное опускание перемещаемого груза.

Тема 4. Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

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 мостового типа, кран стреловой самоходный, башенный кран, порталный и т.п.). Структура надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия по обеспечению содержания в исправном состоянии грузоподъемных механизмов. Содержание инструкций для специалистов и лиц, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных механизмов. Содержание производственной инструкции стропальщика на предприятии.

Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала. Повышение квалификации стропальщиков и переподготовка их на производстве.

Порядок допуска к работе специалистов в качестве ответственных лиц за безопасную эксплуатацию грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, машинистов крана, слесарей и т.п.). Ответственность работников за нарушение инструкции.

Порядок регистрации, технического освидетельствования и разрешения на пуск в 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.

Тема 5. Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях (стропы, траверсы, захваты), классификация грузозахватных устройств. Область применения на производстве. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка) Информационные материалы органов технического надзора в части изготовления и браковки съемных грузозахватных приспособлений. Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.

Общие сведения о гибких элементах съемного 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 устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов к способам соединения концов канатов.

Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали, понятия о расчете стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Огибаемость стальных и других канатов. Влияние правильной эксплуатации на безопасность и долговечность работы стальных канатов. Выбор диаметров отводных 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, короткозахватные, 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 (стальных и других канатов, цепей и т.п.). Требования правил к браковке стальных канатов и пеней.

Стропы и их разновидности. Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины, эксцентрики, подхваты, звенья, навесные, блоки и т.д.). Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов. Элементы грузозахватные (кроки, карабины и г.п.). Разновидности и область их применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию съемного грузозахватного приспособления.

Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансируемые блоки, гидрокантователи и др.). Конструктивные особенности, область применения, порядок технического обслуживания. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных всех приспособлений.

Траверсы (плоские и объемные). Конструктивные разновидности, порядок изготовления, область применения, признаки и нормы браковки траверс на производстве.

Захваты (клещевые, рейферные, цапговые, эксцентриковые и др.), разновидности, область применения, признаки и нормы браковки захватов на производстве. Подхваты, зацепы и другие специализированные устройства и приспособления для перемещения груза стропальщиком при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве. Крюковые подвески грузоподъемных машин. Разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам.

Тара. Тара производственная. 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 хранение, порядок браковки тары на производстве.

Тема 6. Виды и способы строповки грузов

Характеристика и классификация перемещаемых грузов. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации. Определение мест строповки по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемыми кранами грузов. Основные способы строповки: защиты 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. Запрет исправления строповки (перекос груза) на весу, вставания на край штабеля или концы межпакетных прокладок, использования крана для подъема людей на штабель или спуска с него. Соблюдение личной безопасности стропальщиков при расстроповке грузов. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, пунктах грузопереработки. Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при выполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов 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 которое распространяется действие «Правил...». Порядок выдачи инструкции стропальщику. Ответственность за нарушение изложенных в ней указаний.

Обязанности стропальщика перед началом работы:

подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены;
проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;
осмотр рабочего места.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов:

получение задания; действия при неясности полученного задания, невозможности определить массу груза, отсутствии схем строповки, заземленном и примерзаем к земле грузе; проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению; обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки; выполнение требования об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении; зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия, укрепление неиспользуемых стропов, грузозахватных устройств.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении грузов:

подача сигнала машинисту крана о начале каждой операции по подъему и перемещению груза; проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления; удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов; осмотр периметра груза; мест между грузом и стенками, колоннами, штабелями, оборудованием, зоны опускания стрелы; предварительная подача сигнала для подъема на 200-300мм груза, масса которого близка к разрешенной грузоподъемности крана. Проверка при этом правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости кренов и действия тормозов, проверка грузоподъемности крана перед подъемом груза. Визуальное определение просвета не менее 0,5м 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 установленных норм их складирования. подача сигнала машинисту в случае обнаружения неисправности крана или подкранового пути.

Обязанности стропальщика при опускании груза:

осмотр места, на которое может быть опущен этот груз и определение невозможности его падения, опрокидывания и сползания, укладка на место установки груза 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 3м от крайнего провода линии электропередачи, без наряда-допуска и в отсутствие ответственного лица, назначенного приказом по предприятию, 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 по перемещению грузов кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Тема 7. Производство работ кранами

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

Система сигнализации между стропальщиком и машинистом на производстве.

понятие об опасных зонах на производство при работе грузоподъемных и других машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон.

Сведения об установке грузоподъемных машин различных типов на предприятиях и на открытых объектах, понятие об устойчивости кранов стрелового типа, безопасные расстояния установки кранов к сооружениям, откосам котлованов, друг другу и т.п.

Требования «Правил...» при:

установке и работе стреловых кранов вблизи и в охранной зоне воздушных линий электропередач; работе нескольких кранов по перемещению одного груза; установке стреловых и башенных кранов у откосов траншей; перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений; подача грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

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, проходы подмостки при работе на территории склада. Порядок подъема, перемещения и установки грузов на заранее подготовленное место. Опасные приемы в работе с грузами как причины несчастных случаев и аварий. Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов.

Тема 8. Безопасность при производстве работ кранами вблизи ЛЭП

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

Тема 9. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях

Охрана труда. Условия труда. Работа государства об улучшении условий труда. Постановления правительства по вопросам охраны труда. Охрана труда женщин и подростков, льготы и компенсации за особые условия труда (применительно к профессии). Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением требований безопасности труда, безопасной эксплуатацией оборудования, установок и сооружений. Система стандартов по безопасности труда. Ответственность руководителей за соблюдение норм и правил охраны труда. Ответственность рабочего за нарушение правил безопасности труда и трудовой дисциплины.

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Причины аварий и несчастных случаев на производстве. Травматизм и профзаболевания, меры их предупреждения. Соблюдения правил безопасности труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины как одна из мер предупреждения производственного травматизма, профзаболеваний и несчастных случаев на производстве.

Требования безопасности труда на предприятии. Размещение производств (объектов) на территории предприятий. Транспортные средства, правила движения, требования к перевозке людей, правила поведения на территории предприятия. Предупреждение травматизма. Значение оградительной техники, предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Правила допуска к выполнению работ. Требования безопасности труда в цехах предприятия и на рабочем месте, инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Требования безопасности к производственной среде, производственному процессу, оборудованию цеха. Средства защиты работающих, механизация и автоматизация как средства обеспечения безопасности работ на производстве и сокращения объема тяжелого ручного труда.

Правила поведения на рабочем месте. Основные правила пользования инструментами, машинами, приспособлениями; складирования материалов, изделий и оборудования;

проведения погрузочно-разгрузочных работ. Основные причины травматизма в цехах. Средства индивидуальной защиты, первая помощь при несчастных случаях на предприятии и цехах.

Электробезопасность, электротравмы. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации и ремонте станков, машин, механизмов с электроприводом, электроустановок и электроприборов. Заземление оборудования, правила безопасной работы с электрифицированными инструментами, переносными электросветильниками и приборами. Электрозащитные средства и правила пользования ими. Правила работы в опасной зоне ЛЭП.

Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры пожарной профилактики, противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении стропальных работ, средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования).

Значение борьбы с пьянством, наркоманией, токсикоманией для предупреждения случаев травматизма.

Тема 10. Охрана окружающей среды

Решения правительства по охране природы и рациональному природопользованию.

Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования. Связь между рациональным природопользованием и состоянием окружающей среды. Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии. Совершенствование способов утилизации отходов, усиление контроля за предельно допустимыми концентрациями компонентов, поступающих в природную среду. Очистные сооружения. Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.

II. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

2.1. Тематический план практического обучения

№ п.п.	Наименование темы	Количество часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Ознакомление с производством; инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	6
3.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	8
4.	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов освоение подачи сигналов машинисту крана	8
5.	Приемы строповки грузов, схемы строповки	4
6.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4
7.	Подготовка груза к перемещению	4
8.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика Квалификационная (пробная) работа	44
ИТОГО:		80
Квалификационный экзамен		

2.2. Программа практического обучения

Тема 1. Вводное занятие

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса.

Предприятие: выпускаемая продукция; прогрессивные формы хозяйствования (самоуправление и хозрасчет; самоокупаемость, самофинансирование, коллективный подряд и др.).

Содержание труда, этапы профессионального роста и трудового становления рабочего в условиях перехода к рыночной экономике.

Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ. Организация контроля качества работ, выполняемых учащимися. Формы морального и материального поощрения.

Ознакомление учащихся с учебной мастерской, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Расстановка учащихся по рабочим местам.

Тема 2. Ознакомление с производством; инструктаж по охране труда и пожарной безопасности

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, электроинструментом; отключение электропитания; меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре.

Тема 3. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе

Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места. Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары, выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе; навешивание их на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана. Порядок строповки тары, маркировка. Контроль качества выполняемых работ.

Тема 4. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана

Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места.

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

Приобретение навыков в укладке, зацепке и расстроповке грузов, в освобождении строп. Обработка приемов отвода стропов от груза, исключающих возможность случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкции.

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

изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещений грузов кранами. Обработка движением рук и корпуса знаковой сигнализации при выполнении операций; подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или спускание груза с вращением поворотной части, передвижением крана, аварийное опускание груза.

Совместная работа машиниста крана и стропальщика. Освоение сигналов, применяемых при работе на кране. Практическая обработка условных сигналов при их подаче

машинисту крана. Контроль качества выполняемых работ.

Тема 5. Приемы строповки различных грузов. Схемы строповки

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 стропующих устройств в отверстия. Упражнения по строповке и расстроповке грузов: штучных, сборочных единиц и других простых грузов, имеющих на данном производстве. Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах и укладки грузов на их платформы. Контроль качества выполняемых работ.

Тема 6. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Подготовка крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями; крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, траверсы. Осмотр крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Изучение правил о наличии на съемных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки, указывающих их номер, грузоподъемность и дату испытаний. Выбор съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки. Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности и даты испытания. Контроль качества выполняемых работ.

Тема 7. Подготовка груза к перемещению

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле, зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната, пробный подъем с отрывом на 200-300 мм, удаление груза с подкладок и других незакрепленных деталей; обзор зоны работы крана и освобождение ее от посторонних лиц. Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза; безопасное местонахождение стропальщика. Ориентирование груза перец его укладкой, правила расстроповки груза при его временном закреплении. Приобретение навыка освобождения строп на уровне основания и с приставной лестницы. Приемы отвода строп от груза, исключая возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, стены цеха, здания, сооружения, оборудование.

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

Восприятие сигналов машиниста крана. Совместная работа стропальщика и машиниста. Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при разгрузке и погрузке транспортных средств. Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Упражнения в подъеме грузов на 200-300 мм. от основания. Предварительный подъем груза массой, близкой к допускаемой грузоподъемности крана, для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости крана. Недопустимость оттяжки груза во время его подъема, перемещения и опускания. Последовательность снятия грузов.

Упражнения в подъеме груза на 500 мм, выше встречающихся на пути предметов, при перемещении его в горизонтальном направлении. Подготовка места для укладки груза, применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов на транспортные средства. Контроль качества выполняемых работ.

Тема 8. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки грузов в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, с соблюдением Инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные краны. Совместная проверка перед началом работ стропальщикам и машинистам крана исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания номера. Инструктаж стропальщика (по самостоятельному выполнению работ) ответственным лицом по правилам безопасного перемещения грузов кранами непосредственно в зоне действия крана, о порядке и особенностях производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов и местах складирования. Контроль качества выполняемых работ.

Квалификационная пробная работа.

4. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Билет № 1

1. Маркировка и выбраковка строп.

2. Обязанности стропальщика перед началом работы.
3. Допуск стропальщика к самостоятельной работе.
4. Как определить грузоподъемность мостового, стрелового кранов.
5. Наряд-допуск при работе стрелового самоходного крана вблизи воздушной линии электропередач.

Билет № 2

1. Типы и конструкции стальных канатов.
2. Порядок организации производства работ стреловыми самоходными кранами на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи.
3. Нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений.
4. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, участка и в пунктах их погрузки или разгрузки.
5. Порядок аттестации и периодической проверки знаний стропальщика.

Билет № 3

1. Строповка и перемещение труб, круглого пиломатериала, длинномерного груза.
2. Классификация крюков.
3. Перемещение грузов кранами над перекрытиями помещений, где могут находиться люди.
4. Правила подъема и перемещения грузов двумя кранами.
5. Требования к заземлению грузоподъемных машин.

Билет № 4

1. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.
2. Обязанности стропальщика перед началом работы.
3. Правила подъема и перемещения кирпича на поддонах.
4. Подбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы поднимаемого груза кранами.
5. Меры безопасности при строповке (обвязке) грузов.

Билет № 5

1. Обязанности стропальщика во время работы.
2. Габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями при складировании грузов, требования к площадкам складирования грузов.
3. Подбор канатного или цепного стропа для перемещения грузов.
4. Устройство и назначение крюковой подвески.
5. Что называется вылетом и длинной стрелы?

Билет №6

1. Обязанности стропальщика перед началом работы.
2. Срок испытания грузозахватных приспособлений.
3. Подбор грузозахватных приспособлений для строповки грузов.
4. В каких случаях назначается сигнальщик.
5. Правила установки стреловых самоходных кранов вблизи сооружений, откосов, котлованов.

Билет № 7

1. Для чего служит указатель вылета стрелы.
2. Порядок подъема груза по массе близкой к грузоподъемности крана.
3. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза в производственном помещении.
4. Осмотр съемных грузозахватных приспособлений (выбраковка).

5. Средства защиты стропальщика во время работы.

Билет № 8

1. Обязанности стропальщика при опускании груза.
2. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи.
3. Порядок складирования грузов.
4. Приборы безопасности, устанавливаемые на автомобильных кранах.
5. Как определить основные характеристики стреловых кранов во время работы?

Билет № 9

1. Что включает технологическая карта на погрузочно-разгрузочные работы.
2. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
3. Ограждение опасной зоны при производстве работ кранами.
4. Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами.
5. Осмотр промышленной тары перед применением. Нормы наполнения тары мелкоштучными грузами.

Билет № 10

1. На каком расстоянии от выступающих частей можно перемещать груз.
2. Правила погрузки и выгрузки полувагонов.
3. Обязанности стропальщика при опускании груза на площадку.
4. Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, станков и т.п.).
5. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от электрического тока.

Билет № 11

1. Выбор стропы в зависимости от расстояния в местах крепления грузов.
2. Какие грузы запрещается поднимать кранами.
3. Правила погрузки и выгрузки вагонов, полувагонов и железнодорожных платформ.
4. Меры безопасности при строповке, подъеме и перемещении сыпучих и мелкоштучных грузов.
5. На какой высоте разрешается перемещать грузы.

Билет № 12

1. Порядок организации производства работ при подъеме грузов масса которых не известна, или на которые не разработаны схемы стропки.
2. Личная безопасность стропальщика при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
3. Порядок назначения сигнальщика при работе кранами.
4. Маркировка тары.
5. Обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Билет № 13

1. Способы и средства защиты от поражения электрическим током.
2. Маркировка стропов.
3. Порядок первичной аттестации стропальщиков после обучения.
4. Приборы и устройства безопасности мостовых кранов.
5. Действия стропальщика если во время работы было снято напряжение, а груз остался на высоте.

Билет № 14

1. Действия стропальщика при аварии, связанной с работой кранами.
2. Что включает в себя проект производства работ кранами.
3. Виды траверс для подъема крупногабаритных, длинномерных и легкодеформируемых грузов, требования безопасности к ним.
4. Правила подъема и перемещения длинномерных грузов.
5. Обязанности стропальщика по окончании работы.

Билет № 15

1. Порядок организации производства работ при перемещении груза несколькими кранами.
2. Виды съемных грузозахватных приспособлений.
3. Доврачебная помощь при поражении электрическим током.
4. Назначение маркировки съемных грузозахватных приспособлений и тары.
5. Какие краны Вы знаете по типу?

Билет № 16

1. Требования к заземлению стреловых кранов.
2. Съемные грузозахватные приспособления. Маркировка и осмотры.
3. Что запрещается стропальщику во время работы крана.
4. На каком расстоянии от выступающих частей можно перемещать груз.
5. Требования к организации рабочего места стропальщика.

Билет № 17

1. В каких случаях назначается сигнальщик.
2. Требования к безопасной эксплуатации производственной тары.
3. Подбор канатных стропов для подъема грузов.
4. Особенности при работе с автомобильными кранами.
5. Какой угол между строп опасен и почему?

Билет № 18

1. Траверсы для перемещения грузов. Порядок их осмотра и нормы браковки.
2. Какую ответственность несет стропальщик при производстве работ.
3. Внеочередной (внеплановый) инструктаж на рабочем месте.
4. Меры безопасности при зацепке (отцепке) строительных деталей и конструкций.
5. Действия стропальщика, если во время работы крана было снято напряжение, а груз остался на высоте.

Билет № 19

1. Установка крана вблизи воздушной линии электропередачи.
2. Маркировка съемных грузозахватных приспособлений и тары.
3. Нормы браковки стальных канатов по числу обрывов проволок. Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
4. Требования безопасности к установке самоходного стрелового крана.
5. Знание знаковой сигнализации.

Билет № 20

1. Требования техники безопасности при установке крана в охранной зоне воздушной линии электропередач высокого напряжения.

2. Требования безопасности к подъему и перемещению грузов, на которые не разработаны схемы строповки.
3. Основное содержание и назначение производственной инструкции стропальщика.
4. Правила расстроповки, отцепки и отвязки груза..
5. Знаковая сигнализация.