

Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
Учебный Центр «ПРОМСТРОЙ»
(ЧОУ УЦ «ПРОМСТРОЙ»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Конопицына Е.Е.
«28» декабря 2020 г.
М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ**

"СТРОПАЛЬЩИК" 2-го разряда

Код по ОКПР 18897

Уровень квалификации 2 разряд

Срок обучения 1 месяц / 4 недели / 160 часов

Санкт-Петербург
2020 г.

Раздел 1: Теоретическое обучение

1.2 Общетехнический курс

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.1.1	Материаловедение	2	2		
1.1.2	Электротехника	4	4		

1.1.1. Материаловедение.

Основные физические, химические и механические свойства материалов.

Физические свойства материалов: объемная масса, плотность, пористость, водо-поглощение, влажность, водостойкость, водонепроницаемость, морозостойкость, теплопроводность, теплоемкость, звукопоглощение и звукопроницаемость, термическая стойкость, огнестойкость и огнеупорность. Механические свойства строительных материалов: прочность, упругость, хрупкость, твердость, истираемость. Коррозионная и химическая стойкость материалов.

Канаты. Стальные канаты. Конструкция стальных канатов: канаты одинарной, двойной и тройной свивки. Канаты крестовой и односторонней свивки. Канаты ТК, ЛК, ТЛК. Канаты грузовые и грузолюдские. Канаты раскручивающиеся и нераскручивающиеся. Сердечник стального каната, материал и назначение.

Канаты пеньковые, хлопчатобумажные и синтетические, применяемые для производства стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение. Стропы из текстильной ленты.

Цепи, применяемые для съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, сварные, короткозвенные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения.

Контрольно-оценочные средства

Материалы для проверки теоретических знаний. Вопросы по теме:

В чем различие между физическими и химическими свойствами материалов?

Какие основные механические свойства материалов таких как бетон, сталь, древесина?

Канаты какой конструкции применяются при изготовлении стропов?

Признаки и нормы браковки стального каната?

Признаки и нормы браковки стальных цепей?

1.1.2. Электротехника. Сведения из электротехники. Постоянный и переменный ток.

Основные сведения о постоянном токе. Понятие о силе тока, напряжении, сопротивлении; единицы их измерения. Закон Ома. Последовательное, параллельное и смешанное соединение потребителей электрического тока. Работа и мощность тока. Тепловое действие тока. Короткое замыкание. Получение переменного тока. Период, частота тока. Трёхфазный ток. Трансформаторы, их устройство, принцип действия и применение.

Устройство освещения рабочего места стропальщика. Заземление электрооборудования и защитное зануление. Основные правила электробезопасности. Основные причины электротравматизма (неудовлетворительное содержание электросетей, электропроводки, электроинструментов). Правила электробезопасности при выполнении работ. Защитное заземление (зануление), порядок проверки его наличия. Переносное заземление. Правила работы с переносными светильниками.

Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Величина безопасного, опасного и смертельного значения силы тока. Причины электротравм.

Ограждение и блокировка токоведущих частей, распределительных щитов, электродвигателей, переносных электроустановок и другой электроаппаратуры, электроинструмента, осветительного оборудования (переносного).

Защитные мероприятия от поражения человека электрическим током. Инструктаж по электробезопасности при переходе на другое рабочее место или выдаче новых электроинструментов.

Правила пользования электронагревательными приборами.

Российское законодательство в области охраны труда.

Содержание закона РФ ФЗ «Об основах охраны труда в РФ». Трудовой кодекс РФ.

Правила внутреннего распорядка и трудовая дисциплина. Ответственность руководителей предприятий за соблюдение норм и правил охраны труда. Классификация травматизма. Порядок расследования несчастных случаев, связанных с производством

Правила безопасности труда при выполнении стропальных работ. Инструктажи по охране труда. Периодичность проведения инструктажей по охране труда. Средства защиты работающих. Значение оградительной техники, предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Правила допуска к выполнению работ. Правила поведения на рабочем месте. Основные причины травматизма на производстве. Первая помощь при несчастных случаях.

Порядок обучения и допуска рабочих к самостоятельному выполнению стропальных работ.

Защитные мероприятия от поражения человека электрическим током. Инструктаж по электробезопасности при переходе на другое рабочее место или выдаче новых электроинструментов.

Меры пожарной безопасности. Понятие о горении и самовозгорании.

Основные причины возникновения пожаров на производстве и в бытовых помещениях.

Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению и ликвидации пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами, хранения легковоспламеняющихся горючих и смазочных материалов. Огнетушительные средства и правила их применения. Противопожарные приспособления: приборы, оборудование и сигнализация.

Контрольно-оценочные средства

Материалы для проверки теоретических знаний. Вопросы по теме:

Что такое электрический ток?

Воздействие электрического тока на организм человека?

Чем отличаются постоянный и переменный электрический ток?

Электрическая цепь, в чём опасность шагового напряжения?

Как выходить из зоны шагового напряжения?

1.2. Охрана труда и пожарная безопасность.

Тематический план

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля*
			Лекции	Практические занятия	
1.2.1	Российское законодательство в области охраны труда. Система управления охраной труда на производстве. Инструктажи по охране труда.	1,5	0,5	1	экзамен

1.2.2.	Опасные и вредные производственные факторы Гигиена труда. Мероприятия по улучшению условий труда.	1,5	0,5	1	
1.2.3	Методы оказания первой помощи на производстве Практическое занятие по оказанию первой помощи с использованием тренажера сердечно-легочной реанимации Максим-3	1,5	0,5	1	
1.2.4	Пожарная безопасность.	1,5	0,5	1	

* - текущий контроль проводится в виде устных ответов слушателя на один или систему вопросов в форме беседы, собеседования, промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена, вопросы для промежуточной аттестации данной темы приведены ниже

Охрана труда

Российское законодательство в области охраны труда. Трудовой кодекс РФ.

Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия. Трудовой кодекс РФ.

Инструктажи по охране труда.

Порядок получения и хранения инструментов, приспособлений и т.п., а также порядок пользования машинами и оборудованием.

Опасные и вредные производственные факторы

Гигиена труда. Мероприятия по улучшению условий труда.

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

Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам.

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

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

Сведения о вентиляции, освещении, шуме и воздействии вибрации на рабочих местах на организм человека.

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 их подбора, подгонки и использования. Маркировка и испытания средств защиты. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты.

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

Методы оказания первой помощи на производстве

Методы оказания первой помощи на производстве при механических травмах, отравлениях, травмах глаз, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами и т. п.

Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае при аварии на производстве.

Расследование несчастных случаев на производстве.

Практическое занятие по оказанию первой помощи с использованием тренажера сердечно-легочной реанимации Максим-3

Просмотр видеофильмов и практическое занятие по оказанию первой помощи с использованием тренажера сердечно-легочной реанимации Максим-3 под руководством преподавателя

Оценочные средства. Вопросы по теме:

Причины аварий и несчастных случаев на производстве?

Действия рабочего в случае возникновения опасной ситуации на производстве?

Какие бывают вредные факторы на производстве и какие средства защиты от них используются?

Обязательно ли ношение спецодежды и средств индивидуальной защиты в рабочее время?

Правила оказания первой помощи пострадавшим?

Проведение сердечно-лёгочной реанимации?

Остановка кровотечения, наложение давящих повязок и жгутов?

Порядок оповещения руководителя о несчастном случае и вызова спецслужб?

Пожарная безопасность.

Меры пожарной безопасности. Понятие о горении и самовозгорании.

Основные причины возникновения пожаров на производстве и в бытовых помещениях.

Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению и ликвидации пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами, хранения легковоспламеняющихся горючих и смазочных материалов. Огнетушительные средства и правила их применения. Противопожарные приспособления: приборы, оборудование и сигнализация. Средства огнетушения и правила их применения. Противопожарные приспособления: приборы, оборудование и сигнализация. Порядок действий при обнаружении возгорания.

Контрольно-оценочные средства

Материалы для проверки теоретических знаний. Вопросы по теме:

Причины возникновения пожаров на производстве?

Правила обращения с электроприборами?

Правила хранения легковоспламеняющихся материалов?

Классификация огнетушителей и способы применения?

Порядок действия на пожаре?

Российское законодательство в области охраны труда. Трудовой кодекс РФ.

Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия. Порядок получения 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 профессиональных заболеваний. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам.

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

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

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

Сведения о вентиляции, освещении, шуме и 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 их подбора, подгонки и использования. Маркировка и испытания средств защиты. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты.

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

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

1.3. Спецтехнология стропальных работ

Технология стропальных работ Тематический план

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля*
			Лекции	Практические занятия	
1.3.1.	Основные сведения о подъемных сооружениях.	2	2		
1.3.2.	Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений.	4	4		
1.3.3.	Грузозахватные органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара	10	8	2	
1.3.4.	Виды и способы строповки грузов.	6	4	2	
1.3.5.	Производство работ по перемещению грузов подъемными сооружениями.	4	4		
1.3.6	Охрана окружающей среды	2	2		

Промежуточная аттестация		экзамен
--------------------------	--	---------

* - текущий контроль проводится в виде устных ответов слушателя на один или систему вопросов в форме беседы, собеседования, промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена, вопросы для промежуточной аттестации данной темы приведены ниже

1.3.1. Основные сведения о подъёмных сооружениях.

Область применения кранов. Типы кранов. Классификация кранов по назначению, конструктивным особенностям, типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Понятия об основных параметрах грузоподъёмных кранов. Грузоподъёмность и грузовая характеристика крана. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления грузоподъёмных кранов. Основные типы крюковых подвесок кранов. Освещение и сигнализация на кранах.

Краны, на которые распространяются Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов. Требования Правил относительно необходимости учета величины грузоподъёмности крана и массы съёмных грузозахватных приспособлений.

Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Опасная зона при работе крана. Обозначения опасных зон.

Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из здания с учетом опасной зоны при перемещении грузов кранами.

Необходимость подачи сигналов крановщику (машинисту) о прекращении работ при появлении людей в опасной зоне. Общие сведения о неисправности грузоподъёмных кранов и подкрановых путей.

Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу «СТОП»

Аварийное опускание перемещаемого груза.

1.3.2. Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов.

Структура надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъёмных кранов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию машин и оборудования в исправном состоянии. Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъёмных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с Правилами. Повышение квалификации стропальщиков и переподготовка рабочих на производстве. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, стропальщиков и крановщиков. Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.

Ответственность работников за нарушение Правил и инструкций.

Техническая документация, необходимая для безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации. Краткие сведения о содержании инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъёмных кранов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары.

Содержание производственной инструкции для стропальщика по безопасному ведению работ грузоподъёмными кранами.

Изучение инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков, обслуживающих грузоподъёмные краны. Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъёмных кранов. Порядок выдачи инструкции стропальщику и его ответственность за нарушение изложенных в ней указаний.

Обязанности стропальщика перед началом работы.

Получение задания. Действия при неясности полученного задания. Подготовка рабочего места. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению

кранами в течении смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличие на них клейм или бирок. Проверка освещения площадки. Удаление людей из опасной зоны.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.

Действия при невозможности определить массу груза, при отсутствии схем строповки, при несвободнолежащем грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Удаление незакрепленных предметов, находящихся на поверхности груза или внутри него. Проверка целостности груза. Обязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под острые кромки груза в местах строповки. Выполнения 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. Натяжка стропов. неиспользуемых стропов грузозахватных устройств. Натяжка стропов.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.

Подача сигнала крановщику о начале каждой операции по подъёму и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления. Осмотр груза и мест между грузом и стенами, колоннами, штабелями, оборудованием в зоне опускания стрелы.

Предварительная подача сигнала для подъема груза на 200-300 мм. Проверка при этом надёжности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости крана и действия тормозов. Проверка грузоподъёмности крана перед подъемом груза. Перед подачей сигнала на подъём груза, убедиться в отсутствии людей в опасной зоне.

Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимся на пути его 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 складирования. подача сигнала крановщику в случае обнаружения неисправности крана или кранового пути. Обязанности стропальщика при опускании груза.

Осмотр места, на которое может быть опущен 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.

Обязанности стропальщика после окончания работы.

Собрать стропа ,очистить от грязи. Сложить в сухом ,закрытом помещении.

Права стропальщика. Приостановка строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъёмность крана. Замена и удаление с рабочего места поврежденных или немаркированных грузозахватных устройств. Прекращение обвязки и зацепки грузов способами, не указанными на схемах строповки. Отказ производить обвязку, зацепку и подвешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи, без наряда-допуска или в отсутствие назначенного приказом по предприятию ответственного лица, фамилия которого должна быть указана в наряде-допуске. Прекращение подъёма и перемещение груза, если люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ крана при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

1.3.3. Грузозахватные органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара

Общие сведения о съёмных грузозахватных приспособлениях (стропы, траверсы, захваты). Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования Правил к съёмным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка). Нормативные документы органов Ростехнадзора по изготовлению, испытанию, маркировке и браковке съёмных грузозахватных приспособлений.

Устройство и принцип работы съёмных грузозахватных приспособлений.

Способы соединения концов канатов (заплётка, зажимы, опрессовка во втулке и др.). Требования Правил к способам соединения концов канатов строп.

Сведения о нагрузках в ветвях стропов, в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов съёмных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Область применения стропов из текстильной ленты. Техническое обслуживание и хранение съёмных грузозахватных приспособлений.

Признаки и нормы браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений (требование к браковке стальных канатов, цепей и лент на основе текстильных материалов).

Стропы и их разновидности. Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений (звенья, коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, звенья навесные, блоки и т.д.). Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.

Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины и т.п.), их разновидности и области применения. замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию съемного грузозахватного приспособления. Признаки и нормы браковки конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

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

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

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

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

1.3.4. Виды и способы строповки грузов.

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

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

Основные способы строповки: зацепка (зацепы крюков за петлю), обвязка (двойной обхват, люлька, мертвая петля (петля-удавка), захват (с применением захватов).

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

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

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

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

1.3.5. Производство работ. Общие требования к производству погрузочно-разгрузочных работ

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

Система знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами на производстве.

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

Сведения об установке грузоподъемных машин разных типов на предприятиях и на открытых объектах. Понятие об устойчивости кранов стрелового типа. Габариты установки кранов у сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

Требования Правил к установке и работе стреловых кранов вблизи линии электропередачи и в охранной зоне воздушных линий электропередачи, при работе нескольких кранов по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов у откосов траншей и котлованов, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях. Порядок выделения кранов для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана. Обязанности крановщика и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе вблизи линии электропередачи. Наряд-допуск.

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве. Требования к безопасности погрузочно-разгрузочных работ. Требования Правил Ростехнадзора по организации погрузочно-разгрузочных работ на складах, грузовых дворах и площадках. Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности).

Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий.

Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов.

1.3.6. Охрана окружающей среды.

Охрана окружающей среды. Тематический план

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Основные санитарно-гигиенические факторы	1	1		
2.	Ответственность за нарушения в области охраны окружающей среды	1	1		

1.2.1 Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.

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

Решения правительства по охране природы и рациональному природопользованию.

1.2.2 Ответственность за нарушения в области охраны окружающей среды

Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Связь между рациональным природопользованием и состоянием окружающей среды.

Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Совершенствование способов утилизации отходов, усиление контроля за предельно допустимыми концентрациями компонентов, поступающих в природную среду. Очистные сооружения.

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.

Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Совершенствование способов утилизации отходов, усиление контроля за предельно допустимыми концентрациями компонентов, поступающих в природную среду. Очистные сооружения.

Контрольно-оценочные средства

Материалы для проверки теоретических знаний. Вопросы по теме:

Причины загрязнения окружающей среды?
Какие вещества являются загрязнителями?
Меры по защите от загрязнений среды?

Раздел 2 Производственное обучение

Тематический план

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
Всего:		120		120	Квалификационная работа
1.	Производственное обучение в форме производственной практики	8		8	
2.	Производственная практика	104		104	
	Консультация	4		4	
	Итоговая аттестация	4		4	Квалификационная работа

2.1 Производственное обучение в форме производственной практики

Ознакомление с учебной площадкой, программой производственного обучения, режимом работ. Инструктажи по охране труда

Ознакомление с учебной площадкой, материалами, приспособлениями, инструментом. Ознакомление с программой производственного обучения, режимом, правилами внутреннего распорядка.

Инструктажи по охране труда.

Обучение операциям по подбору СГЗП и тары к грузам:

- по схеме строповки;
- по грузоподъемности (в зависимости от кол-ва используемых ветвей стропа);
- по габариту;

Обучение операциям по браковке СГЗП и тары.

Ознакомление с порядком и габаритами складирования грузов, с порядком подачи кирпича на рабочее место.

2. Производственная практика

Ознакомление с рабочим местом стропальщика. Инструктажи по охране труда.

Ознакомление со строительной площадкой, цехом, с рабочим местом стропальщика.

Инструктаж по охране труда.

Отработка навыков простейших работ стропальщика 2-го разряда

Совместная работа стропальщика и крановщика. Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при погрузке (разгрузке) транспортных средств. Работа с технологическими картами и ППР, схемы строповки и складирования грузов, порядок и габариты складирования.

Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Упражнения в подъеме грузов на 200-300 мм. Предварительный подъем груз, масса которого близка к допустимой грузоподъемности крана, для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости крана.

Недопустимость отяжки 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 при складировании грузов. Особенности укладки грузов на транспортные средства. Контроль качества выполняемых работ.

Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Совместная проверка стропальщиком и крановщиком перед началом работ исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера. Инструктаж стропальщика (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования (непосредственно в зоне действия крана). Контроль качества выполняемых работ.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА:

Контрольно-оценочными средствами для проведения итоговой аттестации обучающихся по программам профессионального обучения являются материалы квалификационного экзамена, для проверки теоретических знаний и практических умений.

Материалы квалификационного экзамена

материально-техническое оснащение, в том числе оборудование:

Кран грузоподъемный (прошедший техническое освидетельствование), обеспечивающие материалы:

Материалы для проверки практических умений стропальщика 2-го разряда согласно: Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2017 Выпуск №1 ЕТКС. Спецодежда и СИЗ.

Темы практических работ:

Браковка съемных грузозахватных приспособлений и тары;

Выбор съемных грузозахватных приспособлений в соответствии со схемой строповки;

Строповка грузов, пробный подъем и опускание, использование знаковой сигнализации;

Подъем, перемещение и опускание груза, использование знаковой сигнализации;

Погрузо-разгрузочные работы;

Выполнение работы на рабочем месте стропальщика. Инструктаж. Подготовка груза к перемещению. Проверка состояния петель, строповка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства. Пробный подъем. Ориентировка груза. Расстроповка груза. Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика. Упражнения в подъеме груза на 200-300, 500 мм. Перемещение груза. Подготовка места для укладки груза.

Отработка навыков работ стропальщика 2-го разряда

Совместная работа стропальщика и крановщика. Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при

погрузке (разгрузке) транспортных средств. Работа с технологическими картами и ППР, схемы строповки и складирования грузов, порядок и габариты складирования.

Материалы для проверки теоретических знаний

Оценочные средства. Вопросы по теме:

Взаимодействия крановщика и стропальщика.

Для какой цели груз перед подъёмом поднимается на 200-300 мм?

Может ли стропальщик находиться в опасной зоне при опускании груза для складирования его в штабель?

Возможна ли строповка и перемещение груза, если не известны его масса и габарит?

Где должен находиться стропальщик при разгрузке автомашины после снятия стропов с груза?

При каких условиях разрешается работа стропальщиков ближе 30 м от ближайшего провода ЛЭП?