

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУ ДПО ОЦОТ

_____ Кучеренко А.Г.

_____ 2026 г.



ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по профессии «Стропальщик 2-го разряда»
(код по ОКПДТР: 104945)
(88 часов, 168 часов)

Санкт-Петербург

2026 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА.....	4
Квалификационная характеристика стропальщика 2-го разряда.....	4
Цели и задачи обучения.....	4
Квалификационная характеристика стропальщика 2-го разряда.....	4
Приобретаемые знания, умения и навыки.....	4
СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	5
Форма обучения.....	5
Нормативные сроки обучения.....	5
Календарный учебный график.....	5
Учебный план.....	6
Учебно-тематический план.....	7
Программа	9
Учебно-методическое и информационное обеспечение	13

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стропальщик — это работник рабочей профессии, который занимается креплением и подвешиванием грузов при их перемещении с помощью подъёмных кранов или других грузоподъёмных механизмов. В его обязанности входит проверка состояния строп и грузозахватных приспособлений, расчёты по распределению нагрузки, а также подача сигналов крановщику.

Профессия «Стропальщик» предусматривает присвоение квалификационных разрядов - со 2-го по 6-й. В зависимости от имеющегося разряда стропальщик выполняет работы разной сложности — от строповки и увязки простых изделий и деталей до работы со сложными грузами, технологическим оборудованием и связанными с ним конструкциями.

Программа профессионального обучения по профессии «Стропальщик 2-го разряда» разработана в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 -го года № 438.

Учебный план и программа включают в себя объем учебного материала, необходимого для приобретения теоретических знаний и профессиональных навыков, соответствующим требованиям квалификационной характеристики «Стропальщик 2-го разряда». Учебный план содержит теоретический курс, а также практическую подготовку и производственное обучение.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по данной программе профессионального обучения и установления на этой основе квалификационного разряда.

К квалификационному экзамену допускаются обучающиеся, освоившие теорию и практическую подготовку и прошедшие производственное обучение. Квалификационный экзамен состоит из дистанционной проверки теоретических знаний (тестирование по билетам, включающим пять вопросов) и практической части (практическая квалификационная работа). К проведению практической части квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Обучающимся, показавшим положительные результаты, т.е. успешно прошедшим итоговую аттестацию (сдавшим квалификационный экзамен), по итогам обучения выдается свидетельство о профессии установленного образца.

Требования к обучающимся (слушателям). К освоению данной программы допускаются лица без предъявления требований к их образованию. В период освоения раздела «Практическая подготовка и производственное обучение» (далее – практическая подготовка) обучающийся обязан вести дневник производственного обучения. Дневник является основным документом, подтверждающим прохождение обучающимся производственной практики. По окончании производственного обучения заполненный дневник с подписью инструктора производственного обучения и составленной производственной характеристикой обучающегося предоставляется в образовательную организацию.

Срок обучения. Программа предполагает индивидуальное обучение слушателей. Для лиц со средним профессиональным образованием, высшим профессиональным образованием, а также рабочих, уже имеющих рабочую профессию, родственную профессии стропальщика (такелажник, монтажник оборудования, крановщик, крановый электрик, слесарь по ремонту грузоподъемного оборудования, рабочий люльки, водитель погрузчика и т.п.), срок обучения составляет **88 часов** (0,5 мес. из расчета 40-часовой недельной нагрузки).

Для всех остальных лиц срок обучения по каждому разделу программы увеличивается в 2 (два) раза и составляет (с учетом итогового квалификационного экзамена) **168 часов**.

ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Цели и задачи обучения

Цель данной программы - подготовить квалифицированных стропальщиков 2-го разряда, обладающих достаточным уровнем знаний, необходимых для работника данной рабочей профессии, и способных выполнять все работы, требуемые квалификационной характеристикой стропальщиков 2-го разряда.

Основные задачи обучения:

- 1) ознакомление обучающихся с правилами безопасности при проведении работ по строповке грузов;
- 2) ознакомление обучающихся со всеми типами грузозахватных приспособлений и съемных грузозахватных приспособлений, их достоинствами и недостатками, сравнительными характеристиками и преимуществами;
- 3) формирование знаний о системе сигнализации стропальщика;
- 4) обучение практическим навыкам работы стропальщиком;
- 5) подготовка работников, соответствующих квалификационной характеристике стропальщика 2-го разряда и способных после прохождения стажировки на рабочем месте самостоятельно выполнять работы по строповке грузов.

Квалификационная характеристика стропальщика 2-го разряда

(Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2026 год)

Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 8 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.

Приобретаемые знания, умения и навыки

В результате освоения данной программы стропальщик 2-го разряда должен

знать:

- все требования согласно квалификационной характеристике стропальщика 2-го разряда.

уметь:

- читать чертежи, схемы строповки грузов;
- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
- определять пригодность стропов;

- рационально организовывать рабочее место при строповке различных грузов; создавать безопасные условия труда;
- правильно действовать в случае пожарной опасности;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

владеть практическими навыками:

- страховки и увязки простых изделий, деталей, лесных грузов длиной до 3 метров и других аналогичных грузов массой до 5 тонн для их подъема, перемещения и укладки;
- выбора необходимых стропов в соответствии с массой, размером и формой перемещаемого груза;
- проверки пригодности стропов;
- подачи сигналов крановщику и наблюдения за грузом при его подъеме, перемещении и укладке (установке);
- правильной и безопасной отцепки стропов на месте укладки или установки грузов.

СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Форма обучения

Заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения. Индивидуальное обучение.

Теоретическая часть образовательной программы реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Практическая часть образовательной программы реализуется в организации, направившей работника на обучение, на основании договора с обучающей организацией. В договоре организация, направившая работника на обучение, подтверждает, что она осуществляет деятельность по профилю данной образовательной программы, и у нее имеются условия для реализации практической подготовки обучающихся.

Нормативный срок обучения

Нормативный срок обучения - 88 академических часов для лиц со средним профессиональным образованием, высшим профессиональным образованием и рабочих, имеющих рабочую профессию, родственную профессии стропальщика.

Для всех остальных лиц нормативный срок обучения – 168 академических часов.

Примерный режим занятий: 8 академических часов в день.

Начало обучения – момент создания учетной записи обучающегося в системе дистанционного обучения (СДО) и передачи обучающемуся этих данных.

Календарный учебный график

Обучающиеся	Лица со средним профессиональным образованием, высшим профессиональным образованием; рабочие, имеющие профессию, родственную профессии стропальщика	Другие лица
-------------	---	-------------

Календарный период	0,5 месяца				1 месяц			
Общая трудоемкость, час	88				168			
Вид учебной работы	ТЗ	ПЗ	ПА	ИА	ТЗ	ПЗ	ПА	ИА
Трудоемкость, час	51	22	7	8	102	44	14	8

ТЗ – Теоретические занятия

ПЗ – Практические занятия

ПА – Промежуточная аттестация

ИА – Итоговая аттестация

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов	Всего, часов	В том числе			Форма контроля
			ТЗ	ПЗ	ПА	
1	Введение в профессию и правовое регулирование деятельности стропальщика	8	7	-	1	тест
2	Общие сведения о грузоподъемных машинах и механизмах	9	8	-	1	тест
3	Классификация и правила эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары	10	9	-	1	тест
4	Система знаковой сигнализации и организация рабочего места	10	9	-	1	тест
5	Технология и безопасные методы строповки и перемещения грузов	10	9	-	1	тест
6	Охрана труда, пожарная безопасность и оказание первой помощи	10	9	-	1	тест
7	Практическая подготовка и производственное обучение	23	-	22	1	тест
8	ИТОГО по разделам	80	51	22	7	-
9	Итоговая аттестация - Квалификационный экзамен	8	-	-	-	-
10	ВСЕГО:	88				

Примечание: Учебный план представлен для следующих категорий обучающихся: лиц со средним профессиональным образованием, высшим профессиональным образованием и рабочих, имеющих профессию, родственную профессии стропальщика. Для всех других лиц срок обучения по каждому разделу программы и его составным частям увеличивается в два раза.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН программы профессионального обучения «Стропальщик 2-го разряда»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, часов	В том числе			Форма контроля
			ТЗ	ПЗ	ПА	
1.	Введение в профессию и правовое регулирование деятельности стропальщика	8	8	-	1	тест
1.1	Профессиональный стандарт и общая характеристика профессии «Стропальщик»	2	2	-	-	
1.2	Правовое регулирование и нормативно-техническая база в сфере грузоподъемных работ	2	2	-	-	
1.3	Организация рабочего места, требования к квалификации и ответственность стропальщика	3	3	-	-	
ТЕСТ по Разделу 1: Введение в профессию и правовое регулирование деятельности стропальщика.		1	-	-	1	
2.	Общие сведения о грузоподъемных машинах и механизмах	9	9	-	1	тест
2.1	Классификация и основные типы грузоподъемных машин	2	2	-		
2.2	Основные параметры и технические характеристики грузоподъемных машин	3	3	-		
2.3	Грузозахватные органы и приспособления	3	3	-		
ТЕСТ по Разделу 2: Общие сведения о грузоподъемных машинах и механизмах		1	-	-	1	
3.	Классификация и правила эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары	10	9	-	1	тест
3.1	Классификация и назначение грузозахватных приспособлений (стропы, траверсы, захваты)	3	3	-	-	
3.2	Требования к технологической таре: классификация, маркировка и правила заполнения	3	3	-	-	

3.3	Правила эксплуатации, браковка и техническое обслуживание грузозахватных приспособлений	3	3	-	-	
ТЕСТ по Разделу 3: Классификация и правила эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары		1	-	-	1	
4	Система знаковой сигнализации и организация рабочего места	10	9	-	1	тест
4.1	Знаковая сигнализация при выполнении стропальных работ	3	3	-	-	
4.2	Организация рабочего места стропальщика и подготовка площадки	3	3	-	-	
4.3	Взаимодействие в бригаде и действия в аварийных ситуациях	3	3	-	-	
ТЕСТ по Разделу 4: Система знаковой сигнализации и организация рабочего места		1	-	-	1	
5	Технология и безопасные методы строповки и перемещения грузов	10	9	-	1	тест
5.1	Классификация грузов и выбор грузозахватных приспособлений	3	3	-	-	
5.2	Технология и типовые схемы строповки грузов	3	3	-	-	
5.3	Безопасность при перемещении грузов и знаковая сигнализация	3	3	-	-	
ТЕСТ по Разделу 5: Технология и безопасные методы строповки и перемещения грузов		1	-	-	1	
6	Охрана труда, пожарная безопасность и оказание первой помощи	10	9	-	1	тест
6.1	Охрана труда и техника безопасности при производстве стропальных работ	3	3	-	-	
6.2	Пожарная безопасность на производственной площадке	3	3	-	-	
6.3	Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	3	3	-	-	

ТЕСТ по Разделу 6: Охрана труда, пожарная безопасность и оказание первой помощи		1	-	-	1	
7	Практическая подготовка и производственное обучение	23	-	22	1	тест
7.1	Инструктаж по безопасности и ознакомление с грузозахватными приспособлениями на рабочем месте	8	-	8	-	
7.2	Практические приемы строповки и обвязки простых грузов	8	-	8	-	
7.3	Отработка знаковой сигнализации и взаимодействие с машинистом крана	6	-	6	-	
ТЕСТ по Разделу 7: Практическая подготовка и производственное обучение		1	-	-	1	
8	Итоговая аттестация	8	-	-	-	экзамен
ИТОГО		88	51	22	7	8

Примечание: Учебно-тематический план представлен для следующих категорий обучающихся: лиц со средним профессиональным образованием, высшим профессиональным образованием и рабочих, имеющих профессию, родственную профессии стропальщика. Для всех других лиц срок обучения по каждому разделу программы (его темам) и его составным частям увеличивается в два раза.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1. Введение в профессию и правовое регулирование деятельности стропальщика

Тема 1.1. Профессиональный стандарт и общая характеристика профессии «Стропальщик»

Введение в профессию: современная роль стропальщика. Профессиональный стандарт «Стропальщик». Характеристика работ и квалификационные требования 2-го разряда. Виды грузозахватных приспособлений. Пошаговый алгоритм допуска стропальщика к самостоятельной работе. Ежедневная подготовка к работе и требования безопасности. Решение нештатных ситуаций (Кейс-метод). Заключение и выводы

Тема 1.2. Правовое регулирование и нормативно-техническая база в сфере грузоподъемных работ

Введение в нормативно-правовое регулирование грузоподъемных работ. Иерархия нормативно-технической базы РФ. Промышленная безопасность и ОПО. Квалификационные требования и допуск к работам. Документационное сопровождение на рабочем месте. Обязанности и ответственность стропальщика. Ежедневный контроль безопасности.

Тема 1.3. Организация рабочего места, требования к квалификации и ответственность стропальщика

Требования к квалификации стропальщика 2-го разряда. Организация рабочего места стропальщика. Ответственность стропальщика.

ТЕСТ по Разделу 1: Введение в профессию и правовое регулирование деятельности стропальщика.

РАЗДЕЛ 2. Общие сведения о грузоподъемных машинах и механизмах

Тема 2.1. Классификация и основные типы грузоподъемных машин

Введение в классификацию ГПМ. Простейшие грузоподъемные механизмы. Классификация грузоподъемных кранов. Базовые термины и технические понятия для стропальщика. Алгоритм действий стропальщика перед началом работы с ГПМ. Интерактивный кейс: выбор безопасного режима строповки.

Тема 2.2. Основные параметры и технические характеристики грузоподъемных машин

Введение: Значение технических параметров ГПМ для стропальщика. Основные геометрические и нагрузочные параметры. Грузовая характеристика и закон устойчивости. Скоростные характеристики и их влияние на безопасность. Конструктивные особенности и параметры различных типов кранов.

Тема 2.3. Грузозахватные органы и приспособления

Понятие о грузозахватных органах и приспособлениях. Классификация и подбор стропов. Траверсы и специализированные захваты. Осмотр и правила отбраковки СГП перед началом смены. Практический кейс: Работа в нестандартных условиях. Итоговый чек-лист стропальщика перед началом подъема.

ТЕСТ по Разделу 2: Общие сведения о грузоподъемных машинах и механизмах.

РАЗДЕЛ 3. Классификация и правила эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары

Тема 3.1. Классификация и назначение грузозахватных приспособлений (стропы, траверсы, захваты)

Введение в грузозахватные приспособления (ГЗП). Классификация и назначение стропов. Траверсы: назначение и конструктивные особенности. Специализированные грузозахватные приспособления (захваты). Организация контроля и браковка ГЗП.

Тема 3.2. Требования к технологической таре: классификация, маркировка и правила заполнения

Классификация технологической тары. Требования к маркировке тары. Правила заполнения и эксплуатации технологической тары. Безопасность при эксплуатации: когда тару использовать запрещено.

Тема 3.3. Правила эксплуатации, браковка и техническое обслуживание грузозахватных приспособлений

Законодательная база и общие правила эксплуатации ГЗП. Критерии браковки грузозахватных приспособлений. Периодичность и порядок проведения технического обслуживания. Сравнение эксплуатационных характеристик ГЗП. Интерактивный разбор ситуации на строительной площадке.

ТЕСТ по Разделу 3: Классификация и правила эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары

РАЗДЕЛ 4. Система знаковой сигнализации и организация рабочего места

Тема 4.1. Знаковая сигнализация при выполнении стропальных работ

Нормативно-правовая база и общие правила сигнализации. Классификация и описание базовых сигналов по ГОСТ. Порядок передачи сигналов и координация действий. Сравнительный анализ способов коммуникации. Аварийные ситуации и разбор практических кейсов. Итоговый чек-лист безопасности.

Тема 4.2. Организация рабочего места стропальщика и подготовка площадки

Общие требования к рабочему месту стропальщика. Подготовка и зонирование площадки. Правила складирования различных типов грузов. Расчет и обозначение опасных зон. Практический разбор нештатной ситуации. Проверка готовности рабочего места перед началом работ.

Тема 4.3. Взаимодействие в бригаде и действия в аварийных ситуациях

Основы командного взаимодействия и распределение обязанностей. Регламент знаковой сигнализации и средства связи. Опасные и аварийные ситуации при производстве работ. Алгоритм действий стропальщика при аварии. Статистика, анализ инцидентов и профилактика. Ежедневный чек-лист безопасности перед началом работ.

ТЕСТ по Разделу 4: Система знаковой сигнализации и организация рабочего места

РАЗДЕЛ 5. Технология и безопасные методы строповки и перемещения грузов

Тема 5.1. Классификация грузов и выбор грузозахватных приспособлений

Классификация грузов на производстве. Определение массы и центра тяжести груза. Виды грузозахватных приспособлений и критерии их выбора. Расчет нагрузок и правила безопасного угла строповки. Практические аспекты работы в нестандартных условиях. Безопасность труда и браковка грузозахватных приспособлений. Предпусковой чек-лист стропальщика.

Тема 5.2. Технология и типовые схемы строповки грузов

Классификация стропов по материалу изготовления. Выбор методов строповки. Угол разводки стропов и распределение усилий. Особенности строповки различных категорий грузов. Безопасность при выполнении стропальных работ. Разбор нештатной ситуации: смещение центра тяжести. Ежедневный чек-лист стропальщика перед подъемом.

Тема 5.3. Безопасность при перемещении грузов и знаковая сигнализация

Нормативно-правовая база и основы безопасности стропальных работ. Опасные зоны и статистика происшествий. Пошаговый алгоритм выполнения грузоподъемных операций. Единая знаковая сигнализация. Сравнение безопасных и опасных методов работы. Практический кейс: Нештатная ситуация на объекте. Итоговый чек-лист безопасности перед началом подъема.

ТЕСТ по Разделу 5: Технология и безопасные методы строповки и перемещения грузов

РАЗДЕЛ 6. Охрана труда, пожарная безопасность и оказание первой помощи

Тема 6.1. Охрана труда и техника безопасности при производстве стропальных работ

Введение в безопасность стропальных работ. Общие требования охраны труда и допуск к работе. Обязанности стропальщика на различных этапах смены. Подготовка рабочего места и осмотр грузозахватных приспособлений. Технологические правила и приемы безопасной строповки. Взаимодействие в опасной зоне и знаковая сигнализация. Действия при возникновении аварийных ситуаций. Порядок браковки и ухода за грузозахватными приспособлениями.

Тема 6.2. Пожарная безопасность на производственной площадке

Введение в пожарную безопасность на производстве. Обязанности стропальщика по предупреждению пожаров. Ежедневный чек-лист стропальщика по пожарной безопасности. Действия стропальщика при возникновении пожара. Классификация пожаров и применение средств пожаротушения. Разбор аварийных ситуаций на производстве.

Тема 6.3. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Введение: Обязанности стропальщика при ЧП. Универсальный алгоритм оказания первой помощи. Действия при сдавливании, переломах и механических травмах. Методы временной остановки кровотечений. Поражение электрическим током. Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Комплектация аптечки и готовность стропальщика.

ТЕСТ по Разделу 6: Охрана труда, пожарная безопасность и оказание первой помощи

РАЗДЕЛ 7. Практическая подготовка и производственное обучение

Тема 7.1. Инструктаж по безопасности и ознакомление с грузозахватными приспособлениями на рабочем месте

Введение в безопасность труда стропальщика. Подготовка к работе: пошаговый алгоритм. Классификация грузозахватных приспособлений (ГЗП). Классификация съемных грузозахватных приспособлений. Сравнительный анализ грузозахватных приспособлений. Правила визуального контроля и отбраковки стропов. Чек-лист проверки ГЗП перед началом смены. Практический кейс: Действия при обнаружении дефекта. Кейс на практике: подготовка к подъему пакета арматуры. Правильный алгоритм действий.

Тема 7.2. Практические приемы строповки и обвязки простых грузов

Введение в практическую строповку простых грузов. Физические основы и геометрия строповки. Выбор грузозахватных приспособлений. Практический алгоритм строповки груза. Типичные ошибки при строповке и методы их предотвращения. Чек-лист стропальщика перед началом подъема.

Тема 7.3. Отработка знаковой сигнализации и взаимодействие с машинистом крана

Основы взаимодействия и безопасность при работе. Стандарты знаковой сигнализации. Пошаговый алгоритм взаимодействия при перемещении груза. Радиосвязь и работа в сложных условиях. Действия при возникновении внештатных ситуаций. Итоговый чек-лист и рекомендации. Чек-лист готовности к работе с машинистом крана.

ТЕСТ по Разделу 7: Практическая подготовка и производственное обучение

Квалификационный экзамен.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Игумнов С.Г. Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. М., Издательский центр «Академия», 2011, 62с.
2. Игумнов С.Г. Стропальщик. Производство стропальных работ. Учебное пособие. М., 4-е изд., Издательский центр «Академия», 2012, 64 с.
3. Заднипренко И.М., Костенко Е.М., Кулева Л.И. Погрузочно-разгрузочные работы: Практическое пособие для стропальщика-такелажника, М., Издательство «ЭНАС», 2013, 208 с.
4. Сулейманов М. Выполнение стропальных работ. М., Издательский центр «Академия», 2015, 176 с.
5. Тихомиров О.И. Пособие по безопасному производству работ для стропальщиков. М., Издательство «ЭНАС», 2018, 64 с.
6. Пушин В.И. Иллюстрированное пособие стропальщика. М., СОУЭЛСО, 2023, 36 с
7. Сулейманов М.К. Выполнение стропальных работ. Учебник., 5-е изд., М., Издательский центр «Академия», 2024, 176 с.
8. Гаврилов К.Л. Стropовка грузов. Учебное пособие. СПб, Издательство «Обучение», 2026, 248 с.

9. РД 10-107-96 «Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами» с Изменением № 1 (РДИ 10-430(107)-02).
10. РД 10-33-93 «Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации» с Изменением №1 (РД 10-231-98).

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Видеоурок: Организация рабочего места стропальщика.
2. Видеоурок: Стropальщик/Грузоподъемные операции.
3. Видеоурок: Знаковые сигналы стропальщика.
4. PromBez24.com - Подготовка специалистов к аттестации и проверке знаний. Тесты для рабочих профессий. Тест стропальщика.
5. Иллюстрированное пособие стропальщика//Ассоциация эффективного управления производственными активами. Режим доступа - <https://eam.su/illyustrirovannoe-posobie-stropalshhika.html>