



Системы охраны труда

**Общество с ограниченной ответственностью
«Системы охраны труда»
(ООО «СОТ»)**

660118, Россия, г. Красноярск, пр-кт Комсомольский, 1е, пом.28;
ОГРН 1162468070258; ИНН 2465143679; КПП 246501001

Утверждена
Приказом № 4-а
от «12» декабря 2022г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ**

по профессии 18897 «СТРОПАЛЬЩИК»

Квалификация – 3-5 уровень

Красноярск. 2022г

Основная программа профессионального обучения (ОПО) по профессии ОК 16-94 18897 «Стропальщик» составлена в соответствии требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2014; Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 169н

Разработчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Системы охраны труда»

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация ОППО

Учебные планы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Охрана труда

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Технология стропальных работ

АННОТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Основные сведения о ОППО по профессии 18897 Стропальщик

Основная программа профессионального обучения по профессии **18897 Стропальщик**, реализуемая Обществом с ограниченной ответственностью «Системы охраны труда» представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий и профессионального стандарта.

ОППО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя по данной профессии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей, а также программу практики, методические материалы, обеспечивающие реализацию профессионального обучения.

ОППО ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин (профессиональных модулей), программ практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки слушателей.

2. Нормативные документы для разработки ОППО18897 Стропальщик

Нормативную правовую базу разработки ОППО по профессии **18897 Стропальщик** составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 №513 «Перечень профессий рабочих, должностей служащих по которым осуществляется профессиональное обучение»,
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94
- Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» № 438 от 26.08.2020г.
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 169н
- Устав ООО «СОТ»

3. Цели ОППО

ОППО по профессии Стропальщик имеет своей целью формирование общих (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с квалификационными требованиями по данной профессии, а также развитие у слушателей личностных качеств.

Профессиональные компетенции:

ПК.1. Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.

ПК. 2. Производство строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций

ПК.3 Проведение осмотра, проверки технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств

ПК.4 Производство работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями

ПК. 5. Соблюдение безопасного производства погрузочно-разгрузочных работ.

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

4. Требования к поступающим

В связи с особенностями профессии Стропальщик возраст лиц, поступающих на обучение - не менее 18 лет, при наличии документ о получении образования.

Подготовка по программе предполагает прохождение практики в условиях производства в пределах рабочего времени, обучающегося по соответствующей ОППО.

Возможно обучение по индивидуальному учебному плану, в пределах ОППО, которое осуществляется в соответствии с локальным актом ООО «СОТ».

5. Форма обучения – очная.

2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ

Учебный план

по профессии 18897 «Стропальщик»

Подготовка: 3-й уровень (2-3 разряд)

Срок обучения: 1 месяц

Количество часов: теории- 40 час. практики- 100 час.

Режим занятий: 4-8 часов в день

Категория слушателей: рабочие, безработные, студенты СПО, ВО

1	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов			Форма аттестации
		Всего	В том числе		
			теоретических	практических	
1	2	3	4	5	
1	Общепрофессиональный цикл				
ОП 01.	Охрана труда	8	8		ДЗ
II	Профессиональный цикл	124			
	<i>Профессиональные модули</i>				
ПМ 01	Технология стропальных работ	24			
МДК 01.01.	Основные сведения о подъемных сооружениях	4	4		
МДК 01.02.	Виды, устройство грузозахватных приспособлений и тары	4	4		
МДК 01.03	Правила подбора, выбраковки съемных грузозахватных приспособлений и тары	4	4		
МДК 01.04	Способы и правила строповки грузов	4	4		
МДК 01.05	Производство работ	8	8		ДЗ
	Учебная практика	24		24	
	Производственная практика	76		76	
	Квалификационный экзамен	8	8		
	ИТОГО:	140	40	100	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01. «ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 01. «ОХРАНА ТРУДА»

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения в соответствии с Профессиональным стандартом «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений» утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 169н и используется в профессиональном обучении (в программах профессиональной подготовки) по профессии рабочих: 18897 «Стропальщик».

2. Место учебной дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатели **должен уметь:**

- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на строительной площадке;
- действовать в стандартных и нестандартных ситуациях;
- оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему.

В результате освоения дисциплины слушатели **должен знать:**

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсических веществ на организм человека;
- меры предотвращения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране
- права и обязанности работников в области охраны труда.

4. Рекомендованное количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

3 уровень квалификации - 8 часов

5 Содержание дисциплины:

Тема 1. Трудовое законодательство

Тема 2. Безопасность труда во время работы с подъемными сооружениями.

Тема 3. Электробезопасность и противопожарные мероприятия

Тема 4. Оказание первой помощи пострадавшим

Тема 5. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. Охрана труда

Наименование раздела	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Трудовое законодательство	<ol style="list-style-type: none">1.Охрана труда и ее задачи.2.Правила и нормы по технике безопасности, производственной санитарии, противопожарной защите и их назначение.3.Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.4.Правила внутреннего трудового распорядка.5.Ответственность за нарушения законодательства по охране труда.	1	2
Тема 2 Безопасность труда во время работы с подъёмными сооружениями	<ol style="list-style-type: none">1.ТИРО для стропальщиков.2.Требования безопасности при работе на высоте.3.СИЗ.4.Требования безопасности труда при выполнении стропальных работ5.Правила безопасности при эксплуатации СГП6.Требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ.7.Обеспечение безопасности при строповке грузов.8.Правила безопасности при подъёме, перемещении и опускании грузов9.Требования безопасности во время работы с опасными грузами.	3	2

Тема 3 Электробезопасность и противопожарные мероприятия	1.Основные сведения о пожаре и взрыве. 2.Правила поведения при пожаре. 3.Воздействие эл. тока на организм человека 4.Защита людей от поражения электрическим током.	1	2
Тема 4 Оказание первой помощи пострадавшим	1.Выявление причин тяжелого состояния пострадавшего, характера повреждения, признаков жизни и смерти. 2.Порядок оказания первой помощи пострадавшим.	1	2
Тема 5 Порядок расследования несчастных случаев на производстве	1.Порядок расследования несчастных случаев. 2.Регистрации, учет несчастных случаев на производстве. 3.Оформление акта о несчастном случае.	1	2
	Дифференцированный зачёт	1	
Всего:		8	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для слушателей, рабочее место преподавателя:

Стол ученический – 6 шт;

Стулья офисные – 12 шт

Стол преподавателя – 1 шт;

Кресло офисное – 2 шт;

Оборудование:

МФУ- 1 шт (HP Laser MFP 135a);

Ноутбук преподавателя – 1шт

(HP 15s-fq5017nia Core i7 1255U/8Gb/512Gb SSD/15.6" HD/DOS Silver);

Проектор benq-mx631st

Ноутбук слушателей – 3 шт

(HP 245 G8 (3V5G6EA);

Ноутбук слушателей – 3 шт

(Ноутбук ASUS 90NB0TY1-M25300 grey).

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты);

- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды, макеты);

Технические средства обучения:

- "Максим I-01" тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический – манекен

- Набор "Имитаторы ранений и поражений".

Состоит из 18 моделей - мягких накладных имитаторов, художественно расписанных с тесьмой для демонстрационного крепления на теле человека, уложенных в кейс

- Аптечка оказания первой помощи пострадавшим ФЭСТ по Приказу Министерства здравоохранения РФ от 15 декабря 2020 г. N 1331н "Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам"

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения слушателями индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные критерии оценки результата
<p>Уметь:</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты.</p> <p>применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях.</p> <p>определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет пользоваться средствами индивидуальной защиты</p>
<p>Знать:</p> <p>виды и правила проведения инструктажей по охране труда</p> <p>возможные опасные и вредные факторы и средства защиты.</p> <p>действие токсичных веществ на организм человека.</p> <p>меры предупреждения пожаров и взрывов.</p> <p>нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, промышленной санитарии и пожаробезопасности.</p> <p>общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях.</p> <p>правовые и организационные основы охраны труда на предприятии.</p> <p>систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду.</p> <p>права и обязанности работников в области охраны труда.</p>	<p>Знает инструкцию по оказанию первой помощи и охране труда</p> <p>Знает средства пожаротушения и правила пользования ими.</p> <p>Знает правила и умеет пользоваться СИЗ и СКЗ</p> <p>Знает требования ФНП</p> <p>Умеет подавать сигналы крановщику</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподаватель определяет интегральную оценку освоенных слушателем профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля разработана на основе тарифно-квалификационных характеристик общеотраслевых должностей служащих и общеотраслевых профессий рабочих, Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016 - 94), Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 марта 2018 г. N 169н и является частью основной образовательной программы по рабочей профессии **18897 Стропальщик**, в части подготовки по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) и выполнения профессиональных компетенций (ПК):

ПК. 1 Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.

ПК. 2. Производство строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций

ПК. 3 Проведение осмотра, проверки технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств

ПК. 4 Производство работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями

ПК. 5. Соблюдение безопасного производства погрузочно-разгрузочных работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, при переподготовке работников при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- выбирать стропы в соответствии с массой и размерами груза;
- производить осмотр,
- определять пригодность грузозахватных приспособлений и тары
- визуально определять массу груза;
- выполнять обвязку, зацепку груза;
- правильно подавать сигналы крановщику (машинисту);
- безопасно выполнять погрузочно-разгрузочные работы;
- соблюдать порядок и габариты складирования.

знать:

- требования к изготовлению грузозахватных приспособлений и тары, маркировке;
- порядок осмотра ГЗП и тары,
- правила подбора ГЗП и тары в зависимости от груза,
- правила и сроки осмотра ГЗП и тары,
- способы и правила строповки;
- общее устройство и основные параметры подъемных сооружений,

- схемы строповки;
- типовые инструкции по эксплуатации подъемных сооружений,
- технологические карты,
- меры безопасности при работе вблизи ЛЭП;
- установленный на предприятии порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком (машинистом)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование МДК	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК.1-ПК.5	МДК 01.01. Основные сведения о подъемных сооружениях	4	4	-	-	-	-
ПК.1-ПК.5	МДК 01.02 Виды, устройство грузозахватных приспособлений и тары	4	4		-	-	-
ПК.1-ПК.5	МДК 01.03 Правила подбора, выбраковки СГП и тары	4	4				
ПК.1-ПК.5	МДК 01.04. Способы и правила строповки	4	3	1			
ПК.1-ПК.5	МДК 01.05 Производство работ	8	8				
ПК.1-ПК.5	Учебная практика	24					
	Производственная практика	76					76
Всего:		124	23	1	-	24	76

3.2 Содержание профессионального модуля

Наименование профессионального модуля(ПМ) междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
ПМ 01 Технология стропальных работ			24	
МДК 01.01. Основные сведения о подъемных сооружениях			4	
Тема 1. Классификация и область применения подъемных сооружений.	1. 2.	Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования. Классификация подъемных сооружений. Область применения. Индексация. Грузовые характеристики. Устойчивость.	1	2
Тема 2. Устройство подъемных сооружений	1. 2	Сведения об устройстве подъемных сооружений. Приборы безопасности. Требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности	1	2
Тема 3. Установка, регистрация, освидетельствование подъемных сооружений.	1. 2. 3.	Установка кранов. Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Рабочие движения крана, совмещение рабочих операций. Аварийное опускание груза	1	2
Тема4. Структура надзора за подъемными сооружениями	1. 2.	Структура надзора за подъемными сооружениями согласно Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Содержание должностных инструкций.	1	2
МДК01.02 Виды, устройство грузозахватных приспособлений и тары			4	

Тема 1.Классификация, изготовление, маркировка съёмных грузозахватных приспособлений и тары.	1. 2. 3. 4.	Общие сведения о съёмных грузозахватных приспособлениях. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Траверсы (плоские и объёмные), их конструктивные разновидности, маркировка и область применения. Захваты (клещевые, грейферные, рычажные и др.), их разновидности и область применения	1,5	2
Тема 2.Стальные канаты. Стропы, их разновидности, маркировка. Тара.	1. 2. 3.	Стальные канаты. Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке и др Стропы, их разновидности. Изготовление, маркировка, освидетельствование Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла наклона их к вертикали. Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, освидетельствования, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Ростехнадзора. Область применения различных видов тары и ее хранение	2,5	2
МДК01.03 Правила подбора, выбраковки СГП и тары			4	
Тема 1. Правила подбора грузозахватных приспособлений	1. 2. 3. 4.	Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от груза. Правила подбора строп в зависимости от угла наклона. Нормы заполнения тары. Правила подбора захватов и траверс на предприятии. Правила и сроки осмотра грузозахватных приспособлений и тары.	1	2
Тема 2. Нормы и правила выбраковки грузозахватных приспособлений и тары	1. 2. 3. 4.	Требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения» Нормы браковки строп. Признаки и нормы браковки траверс и захватов на производстве. Порядок браковки тары на производстве.	2 1	2
МДК 01.04 Способы и правила строповки		Содержание	4	
Тема 1. Характеристика и классификация перемещаемых грузов	1. 2.	Виды грузов. Порядок обеспечения стропальщиков списками перемещаемых грузов.	1	2

		Определение мест строповки		
Тема 2. Основные виды строповки	1.	Основные способы строповки: зацепы, обхват, обвязка. Личная безопасность стропальщика	1	2
	2.	Строповка грузов массой от 5 до 15 тонн		2
	3.	Строповка сложных грузов массой от 25 до 50 тонн		2
	4.	Строповка сложных грузов массой свыше 50 тонн		2
Тема 3. Схемы строповки грузов	1.	Графическое изображение способов строповки. Действия стропальщика при отсутствии схем строповки, невозможности определения массы груза и при примерзшем к земле или защемленном грузе.	1	2
Тема 3. Схемы строповки грузов	1.	Разбор графических схем строповки грузов.	1	2
МДК 01.05. Производство работ		Содержание	8	
Тема 1. Введение	1. 2. 3.	Общие сведения о профессии, технологическом процессе и оборудовании. Значение профессии стропальщик. Ознакомление с профессиональным стандартом, программами теоретического и производственного обучения.	0,5	2
Тема 2. Организация погрузочно-разгрузочных работ.	1. 2. 3.	Общие сведения о содержании проекта производства работ и технологических карт. Понятие об опасных зонах. Обозначение опасных зон. Знаковая сигнализация.	1	2
Тема 3. Установка подъемных сооружений	1. 2.	Установка подъемных сооружений на предприятии и на открытых объектах. Габариты установки кранов вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов траншей.	0,5	2
Тема 4. Работы, производимые под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС	1. 2. 3. 4. 5.	Работа вблизи линий электропередач и охранной зоне. Разгрузка-погрузка полувагонов. Погрузочно-разгрузочные работы при выполнении монтажа ПС. Кантовка тяжелого груза Подъем и установка груза двумя кранами одновременно.	1,5	2
Тема 5. Складирование грузов	1. 2. 3.	Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Нормы складирования грузов.	1	2
Тема 6. Производственная инструкция стропальщика	1. 2.	Обязанности стропальщика перед началом работ. Обязанности стропальщика во время обвязки, зацепки груза.	1	2

	3. 4.	Обязанности стропальщика во время подъема перемещения груза. Обязанности стропальщика по окончании работы.		
Тема 7. Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы подъемных сооружений	1. 2.	Виды технической документации. Лица, ответственные за ведение технической документации.	0,5	2
Тема 8. Инструктаж по безопасности труда при производстве стропальных работ	1. 2.	Виды инструктажей. Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места стропальщика.	1	2
		Дифференцированный зачёт	1	
Всего:			24	

			Учебная практика		24часа
Тема 1 Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с предприятием	1.	Общие сведения о предприятии, характере профессий и выполняемых работах. Ознакомление обучающихся с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.			
	2.	Ознакомление с программой производственного обучения стропальщика.			
	3.	Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров. Соблюдение правил противопожарных мероприятий			
	4.	Правила поведения при пожаре. Правила пользования средствами пожаротушения. Оказание первой помощи при ожогах.			
Тема 2 Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой, подготовкой их к работе.	1.	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. Порядок строповки тары, маркировка.			
	2.	Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Подготовка крюковых подвесок кранов и съёмных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Осмотр крюковых подвесок кранов и съёмных грузозахватных приспособлений, проверка наличия клейм или металлической бирки. Выбор съёмных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки. Ознакомление со средствами			

		пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов.	
Тема 3. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)	1.	Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки, габаритов и массы. Приобретение навыков в укладке, зацепке и отцепке грузов, в освобождении строп от груза. Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение груза. Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами. Отработка движением рук и корпуса знаковой сигнализации при выполнении операций; подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, передвижение крана и т.д. Практическая отработка сигналов.	
		Производственная практика	76часов
Тема 4 Приемы строповки грузов. Схемы строповки. Подготовка груза к перемещению.	1.	Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Основные типы грузов, поднимаемых кранами. Схемы строповки грузов. Упражнения в строповки и расстроповки грузов, имеющих на производстве. Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах и укладки грузов на платформы.	
	2.	Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения канатов. Пробный подъем с отрывом на 200-300мм. 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. Совместная работа стропальщика и крановщика	

Самостоятельное выполнение работ стропальщика 3-го уровня	1.	<p>Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, с соблюдением Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом) перед началом работы исправность съемных грузозахватных приспособлений, наличия клейма или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания номера.</p> <p>Инструктаж стропальщика лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования непосредственно в зоне действия крана.</p>	
ВСЕГО:			100
		Квалификационный экзамен	8

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета - 1;
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
- наглядные пособия плакаты демонстрационные и стенды, макеты и действующие устройства:
- мультимедийный проектор, оргтехника,
- стропы канатные, текстильные,
- грузовые крюки,
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации с индексацией и
- схемы складирования грузов,
- схемы строповки грузов,
- проект производства работ кранами,
- съемные грузозахватные приспособления,
- инструкция по безопасному ведению работ стропальщиков,
- инструкции по браковке съемных грузозахватных приспособлений и тары,
- плакаты по устройству канатов,
- плакаты по знаковой сигнализации,
- плакаты с изображением способов строповки.
- бирки, маркировка на грузозахватных приспособлениях и таре,

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, среднее или высшее профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт и квалификационный разряд не ниже 3.

Инженерно-педагогический состав: среднее или высшее профессиональное образование и опыт работы не менее 2 лет.

Мастера: профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт и квалификационный разряд не ниже 3.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательная организация, реализующая подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых слушателями знаний, умений и навыков.

В процессе обучения особое внимание уделяется на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Практическая часть квалификационного экзамена проводится за счет времени, отведенного на практическую подготовку.

Формы и методы текущей и итоговой аттестации по профессиональному модулю разработаны образовательным учреждением и доводятся до сведения слушателей в начале обучения

Для текущего и итогового контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

Профессиональное обучение по программе Стропальщик завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится с целью определения соответствия полученных знаний, умений навыков по программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующей профессии рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий). Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу (проводится в условиях производства, по результатам которой составляется протокол) и проверка теоретических знаний в пределах квалификационных требований. Результаты проведения квалификационного экзамена оформляется протоколом. По результатам квалификационного экзамена слушателям присваивается квалификация в соответствии с Приложением 1 и подтверждается документом о квалификации – свидетельством о профессии рабочего, должности служащего.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации и получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОППО и (или) отчисленным из учебного центра выдается справка по форме образовательной организации.

Профессия Стропальщик относится к категории особо сложных и является подконтрольной органам Ростехнадзора и обучение лиц с ОВЗ не предполагается. Перед поступлением все слушатели обязаны предоставить справку о профессиональной профпригодности.

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Контроль и оценка результатов обучения по программе.

Результаты обучения	Основные критерии оценки результата
ПК.1 Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.	Подготовка площадки. Осмотр места проведения погрузочно-разгрузочных работ. Проверка ГЗП и тары
ПК. 2. Производство строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций	-подбор съемных ГЗП и тары в зависимости от вида груза, его веса, угла наклона строп
ПК.3 Проведение осмотра, проверки технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств	-правильный и своевременный осмотр съемных ГЗП и тары -выбраковка съемных ГЗП и тары по внешнему виду, обрыву проволок, износу -использует информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
ПК.4 Производство работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями	-выполняет обвязку, зацепку грузов по схемам строповки -определяет по маркировке вес груза -подает сигналы машинисту крана -организовывает собственную деятельность, выбирает методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.
ПК. 5. Соблюдение безопасного производства погрузочно-разгрузочных работ.	- складировать груз на специально отведенное место -сопровождает длинномерный груз -укладывает груз в полувагоны, вагонетки -кантует груз на специально отведенных площадках -работает по наряду-допуску вблизи ЛЭП -эффективно работает в команде

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», М., ПИО ОБТ, 2000г.
2. С.Г. Игумнов «Стропальщик. Производство стропальных работ», М., Издательский центр «Академия», 2007г.
3. С.Г. Игумнов «Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления», М., Издательский центр «Академия», 2007г.
4. Н.Н. Кичихин «Такелажные работы в строительстве», М., Высшая Школа, 1983г.
5. А.А. Полетаев «Пособие стропальщику», М., «Агропромиздат», 1987г.
6. А.Ф. Андреев, А.А. Богорад, Р.А. Качрамов «Применение грузозахватных устройств для строительно-монтажных работ», М., «Стройиздат», 1985г.
7. В.С. Демин, Н.И. Иванов «Такелажные работы», М., «Стройиздат», 1989г.
8. В.С. Есенин «Такелажные работы в строительстве», М., «Стройиздат» 1990г.
9. «Правила по охране труда на предприятиях и в организациях машиностроения», М., ООО «ИЦОБП», 2001г.
10. Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, М., ПИО ОБТ, 1997г.
11. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», М., Издательство НЦ ЭНАС, 2003г.
12. «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РН-016-2001, РД 153-340- 03.150-00, М., Издательство НЦ ЭНАС, 2001г.
13. Федеральные нормы и Правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

Результаты обучения по программе подготовки 18897 «Стропальщик»

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Строповка простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10м) для перемещения их подъёмными сооружениям и (3-й уровень, 2-й разряд)	Проведение подготовительных работ по строповке простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10м) для перемещения их ПС	Получение сменного задания. Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты. Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря. Подбор соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений. Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватных приспособлений.	Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов. Визуально определять массу груза. Производить подбор соответствующих по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений. Производить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений. Правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты, инвентарь. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов.	Требования инструкции по охране труда. Требования пром. безопасности. Требования инструкции о мерах пожарной безопасности. Требования инструкции стропальщика. Назначение, конструктивные особенности, правила применения грузозахватных приспособлений и тары. Схемы строповки грузов. Способы определения массы груза. Требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям и таре. Правила подбора грузозахватных приспособлений. Периодичность и правила осмотра грузозахватных приспособлений и тары. Критерии предельного состояния, дефекты элементов грузозахватных приспособлений и тары. Нормы заполнения тары. Основные источники опасностей, способы применения на практике защиты от них.

	<p>Проведение работ по строповке простых грузов массой до 5 т (длиной до 10м) Для перемещения их ПС</p>	<p>Подготовка рабочего места. Подготовка груза к перемещению. Проведение работ по строповке грузов. Совместная работа машинистом (оператором) ПС при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использование радиосвязи). Установка (укладка) грузов. Складирование грузов. Закрепление и расстроповка грузов. Уборка рабочего места.</p>	<p>Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием. Правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты, инвентарь. Проводить работы по строповке грузов. Правильно подавать сигналы. Применять радио связь. Производить складирование грузов. Взаимодействовать с машинистом (оператором) ПС при перемещении грузов. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. Выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций. Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте. Отключать рубильник, подающий напряжение на кран электроприводом в аварийных случаях. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.</p>	<p>Требования производственной инструкции стропальщика. Технические параметры ПС. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений. Схемы строповки грузов. Правила перемещения грузов в действующих цехах, участках, по территории предприятия. Виды сигнализации между крановщиком(оператором) и стропальщиком. Правила применения радиосвязи. Схемы и способы монтажа, демонтажа оборудования. Схемы и способы складирования грузов. Случаи прекращения производства работ ПС. Расположение рубильник, подающего напряжение на кран. Основные источники опасности и способы защиты. Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения. Приёмы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.</p>
--	---	--	--	---

	<p>Проведение работ по строповке простых грузов массой до 5 т(длиной до 10м) при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций при строительстве зданий и сооружений</p>	<p>Подготовка рабочего места. Подготовка груза к перемещению. Проведение работ по строповке грузов. Совместная работа с машинистом (оператором) ПС при перемещении грузов. Установка груза в проектное положение в соответствии с ППР и технологических карт. Закрепление и расстроповка грузов. Уборка рабочего места.</p>	<p>Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием. Проводить работы по строповке грузов. Правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь. Взаимодействовать с машинистом (оператором) ПС при перемещении грузов. Правильно подавать сигналы. Применять радиосвязь с машинистом(оператором) ПС. Правильно размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах ж.д. транспорта, в кузова и на платформах транспортных средств. Производить складирование грузов. . Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. Выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций. Отключать рубильник, подающий напряжение на ПС электроприводом в аварийных ситуациях. Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Требования производственной инструкции стропальщика. Технические параметры ПС. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений. Технология, способы и последовательность монтажа. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта ПС. Схемы строповки грузов. Правила и способы размещения и закрепления грузов в кузова, на платформах транспортных средств. Правила размещения и закрепления грузов на ж.д. транспорте Требования к установке ПС на строительной площадке. Условия установки и работа ПС вблизи откосов котлованов. Правила установки и работа ПС вблизи ВЛ электропередачи. Условия установки и работа по перемещению груза несколькими ПС. Порядок складирования грузов. Действия работников в аварийных ситуациях. Случаи прекращения производства работ ПС. Расположение рубильника, подающего напряжение на кран электроприводом. Основные источники опасностей и способы защиты. Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения. Приёмы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.</p>
--	---	---	--	---

	<p>Подвешивание груза на крюк без предварительной, а также, когда груз захватывается полуавтоматическими захватными устройствами.</p>	<p>Подготовка рабочего места. Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватного органа, тары, захватных устройств. Подготовка груза к перемещению. Подвешивание груза на крюк (без предварительной обвязки). Совместная работа с машинистом(оператором) ПС, с подачей сигналов (использованием радиосвязи). Установка (укладка груза). Закрепление и расстроповка грузов. Уборка рабочего места.</p>	<p>Проводить осмотр и определять критерии предельного состояния, дефекты грузозахватного органа ПС, тары. Размещать и навешивать груз на крюк ПС. Применять сигнализацию, принятую на предприятии. Перемещать груз в действующих цехах, участках на территории предприятия. Взаимодействовать с машинистом(оператором) ПС при перемещении грузов. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. Выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций.</p>	<p>Требования производственной инструкции стропальщика. Технические параметры ПС. Конструктивные особенности грузозахватных органов, полуавтоматических захватных устройств, тары. Способы определения массы груза. Нормы заполнения тары. Правила размещения и навешивания груза без предварительной обвязки на крюк ПС. Правила перемещения грузов в действующих цехах, участках, на территории предприятия. Виды сигнализации, применяемые между крановщиком(оператором) ПС и стропальщиком при перемещении грузов. Правила применения радиосвязи с машинистом(оператором) ПС.</p>
<p>Строповка грузов массой до 15 т (длиной свыше 10м) для перемещения их ПС (3-й уровень квалификации, 3-й разряд)</p>	<p>Проведение подготовительных работ по строповке грузов массой до 15т(длиной свыше 10м) для перемещения их ПС</p>	<p>Получение задания. Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты. Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря. Подбор грузозахватных приспособлений и тары. Проведение осмотра, проверка технического состояния</p>	<p>Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов. Определять массу груза. Производить подбор по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений. Производить осмотр и браковку грузозахватных приспособлений и тары. Правильно применять инструменты и приспособления при выполнении работ. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения</p>	<p>Требования инструкции по охране труда. Требования промышленной безопасности. Требования производственной инструкции стропальщика. Требования инструкции о мерах пожарной безопасности. Назначение, конструктивные особенности, правила применения грузозахватных приспособлений и тары. Схемы строповки грузов. Способы определения массы груза. Требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям и таре. Правила подбора г.з. приспособлений Нормы</p>

	грузозахватных приспособлений и тары.	технологических процессов.	заполнения тары. Периодичность, правила проведения осмотра г.з.приспособлений и тары. Критерии предельного состояния, дефекты элементов г.з.приспособлений и тары. Основные источники опасностей, способы применения на практике защиты от них.
Проведение работ по строповке грузов массой до 15т (длиной свыше 10м) для перемещения их ПС	Подготовка рабочего места. Подготовка груза к перемещению. Проведение работ по строповке грузов. Совместная работа с машинистом(оператором) ПС при перемещении грузов с подачей сигналов (использованием радиосвязи). Установка (укладка) груза. Складирование грузов. Закрепление и расстроповка грузов.	Выполнять работы в соответствии с выданным заданием. Проводить работы по строповке грузов. Правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь. Правильно подавать сигналы машинисту ПС. Применять радиосвязь с машинистом ПС. Взаимодействовать с машинистом(оператором) ПС при перемещении грузов. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. Выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций. Отключать рубильник, подающий напряжение на кран электроприводом в аварийных случаях. Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим.	Требования производственной инструкции стропальщика. Технические параметры ПС. Правила, способы и приёмы строповки грузов. назначение, конструктивные особенности, правила применения г.з.приспособлений и тары. Правила перемещения грузов в действующих цехах, участках на территории предприятия. Знаковая сигнализация и правила применения радиосвязи с машинистом ПС. Схемы и способы складирования грузов. Действия работников в аварийных ситуациях. Расположение рубильника, подающего напряжение на ПС. Основные источники опасностей и способы защиты. Меры предупреждения воздействия опасных и вредных факторов. Средства защиты и порядок их применения. Приёмы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.
Проведение работ по строповке грузов	Подготовка рабочего места. Подготовка груза	Выполнять работы в соответствии с выданным заданием. Проводить	Требования производственной инструкции стропальщика. Технические

<p>массой до 15т (длинной свыше 10м) при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций при строительстве зданий и сооружений.</p>	<p>к перемещению. Проведение работ по строповке грузов. Совместная работа с машинистом(оператором) ПС при перемещении грузов с подачей сигналов (использованием радиосвязи). Установка груза в проектное положение в соответствии с ППР с применением ПС (технологическими картами). Закрепление и расстроповка грузов. Уборка рабочего места.</p>	<p>работы по строповке грузов. Правильно применять г.з.присп-я, инструменты, инвентарь. Взаимодействовать с машинистом(оператором) ПС при перемещении грузов. Правильно подавать сигналы машинисту ПС. Применять радиосвязь с машинистом ПС. Правильно размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах ж.д. транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств. Производить складирование грузов. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. Выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций. Отключать рубильник, подающий напряжение на кран электроприводом в аварийных случаях. Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>параметры ПС.Конструктивные особенности г.з.присп-й. Схемы строповки грузов. Технология, способы и последовательность монтажа. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Правила и способы размещения грузов на жд транспорте, в кузовах, на платформах. Требования к установке ПС на строй площадке. Условия установки ПС вблизи откосов котлованов. Правила установки и работа ПС вблизи ВЛ электропередачи. Условия установки и работа по перемещению груза несколькими ПС. Порядок складирования грузов. Действия работников в аварийных ситуациях. Случаи прекращения производства работ ПС. Расположение рубильника, подающего напряжение на кран электроприводом. Основные источники опасностей и способы защиты. Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения. Приёмы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.</p>
--	---	---	---

