ООО «УЦ СКОРОСТЬ»
127247, город Москва, Дмитровское шоссе д. 100 стр. 2
ИНН/КПП: 9713014281/ 771301001
ОГРН 1247700313200
Телефон: 8 495-023-29-30
E-mail: Info@ucspeed.ru
www.ucspeed.ru

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 02F363830056B1B084463BECB6275D558C
Владелец: ЯКИН НАВИД ФАРУК
Действителен: с 18.04.2024 до 18.07.2025

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «УЦ Скорость»
_____Якин Н.Ф.
«29» Мая 2024 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

по профессии

«Стропальщик»

Вид программы: профессиональная переподготовка
Код профессии: 18897
Присваиваемый разряд: 2-3

г. Москва

Программа принята
на заседании Педагогического совета
Учебного центра ООО «УЦ Скорость»
Протокол №11-23
от «29» Мая 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие положения
1.1. Назначение программы
1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку основной программы профессионального обучения
2. Общая характеристика программы
2.1. Цель реализации программы
2.2. Планируемые результаты обучения
2.2.1. Характеристика новой квалификации
2.2.2. Требования к результату освоения программы
2.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение
2.4. Трудоемкость обучения
2.5. Формы обучения
2.6. Режим занятий
3. Календарный график, учебный и учебно-тематический план
4. Рабочая программа (содержание программы)
5. Организационно-педагогические условия
5.1. Материально-техническое оснащение программы
5.2. Учебно-методическое оснащение программы
5.3. Информационное обеспечение программы
5.4. Общие требования к организации образовательного процесса
5.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса
6. Оценка качества усвоения программы
6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
6.2. Форма итоговой аттестации
7. Дневник практического (производственного) обучения
8. Форма документа, выдаваемого по окончании обучения
9. Разработчики программы
10. Оценочный фонд
10.1. Оценочные материалы промежуточной и итоговой аттестации
11. Приложения
11.1. Практические задания

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение программы

Основная программа профессионального обучения (ОППО) - **программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего «Стропальщик»** представляет собой совокупность требований, обязательных при подготовке обучающихся в рамках получения новой квалификации.

Программа регламентирует цели, планируемые результаты, трудоемкость и формы обучения, содержание, организационно-педагогические условия, оценку качества подготовки слушателей и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, фонды контрольных оценочных средств, итоговой аттестации, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку основной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки/переподготовки по профессии «Стропальщик»

- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2023 г. N 534)
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №1. Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства». Стропальщик (§ 302, 303)
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 марта 2018 г. N 178 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ"
- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом требований соответствующих образовательных стандартов» (№ ДЛ-1/05вн от 22.01.2015г., утв. Министром образования и науки Российской Федерации Д. В. Ливановым);

и др.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2.1. Цель реализации программы

Целью программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего **«Стропальщик»** (код профессии 18897, пп.3451 согласно Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июля 2023 г. N 534)) является приобретение и совершенствование обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности - осуществление работ по строповке грузов.

2.2. Планируемые результаты обучения

2.2.1. Характеристика новой квалификации

Областью профессиональной деятельности слушателей, прошедших обучение, является выполнение работ по строповке грузов для перемещения их подъемными сооружениями.

Программа соответствует требованиям квалификационных характеристик ко 2-3 разрядам ЕТКС «Стропальщик».

2.2.2. Требования к результату освоения программы

Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе должен

обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ;
ПК 2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

общими компетенциями:

ОК-1. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК–2. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК-3. Работать в коллективе и команде.

В рамках осваиваемых профессиональных компетенций обучающий получает знания, умения и практический опыт:

№	Профессиональные компетенции		
ПК-1	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ	Практический Опыт	Подготовка груза к погрузке, перегрузке, транспортировке Осмотр грузозахватных приспособлений и тары перед применением, проверка исправности съемных грузозахватных приспособлений и тары, наличия на них бирок, клейм, маркировки Проверка наличия и исправности вспомогательных инвентарных приспособлений Ознакомление со схемами строповки, технологическими картами или проектом производства работ Выбор строп в соответствии с массой и родом грузов
		Умения	Определять массу перемещаемого груза Определять пригодность строп, грузозахватных приспособлений и тары Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях Применять навыки безопасного выполнения работ

		Знания	Устройство, назначение, порядок применения стропов, цепей, канатов и других грузозахватных приспособлений Схемы строповки и зацепки грузов, способы безопасной кантовки грузов, места застроповки типовых грузов Способы определения массы груза Предельные нормы нагрузки крана, стропов, канатов и пр., нормы заполнения тары Порядок осмотра и нормы браковки стропа и других съемных грузозахватных приспособлений и тары Производственная инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ Особенности расположения обслуживаемых производственных участков Типовые технологические карты безопасного производства работ мостовыми, стреловыми и козловыми кранами Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов, правила по охране труда в части своей компетенции Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов в части своей компетенции Правила по охране труда для стропальщика
ПК-2	Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций	Практический Опыт	Осуществление строповки груза Обмен сигналами при производстве работ грузоподъемными кранами с машинистом крана по установленному порядку Сопровождение груза во время перемещения Осуществление расстроповки и раскрепления груза Осуществлять действия в соответствии с инструкциями в случае технологических нарушений, пожаров, несчастных случаев, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
		Умения	Определять массу перемещаемого груза Выполнять зацепку различных грузов для их подъема и перемещения Выполнять укладку (установку) груза в проектное положение Выполнять снятие грузозахватных приспособлений (расстроповку) Отключать краны от электрической сети в аварийных случаях Применять средства пожаротушения Применять навыки безопасного выполнения работ Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
		Знания	Схемы строповки и зацепки грузов, способы безопасной кантовки грузов, места застроповки типовых грузов Способы обвязки и подвешивания груза на крюк Предельные нормы нагрузки крана, стропов, канатов и пр., нормы заполнения тары Порядок и габариты складирования грузов Установленный порядок обмена сигналами при производстве работ грузоподъемными кранами Производственная инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ Основные характеристики используемых грузоподъемных кранов, крановых путей и приборов безопасности

			Особенности расположения обслуживаемых производственных участков Типовые технологические карты безопасного производства работ мостовыми, стреловыми и козловыми кранами Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в части своей компетенции Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок в объеме своей квалификационной группы Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов в части своей компетенции Средства индивидуальной защиты и порядок их применения Требования инструкций по действиям при авариях, чрезвычайных ситуациях (ЧС) и несчастных случаях

Квалификационная характеристика

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)
Выпуск №1
Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»

§ 302. Стропальщик (2-й разряд)

Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. 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.

§ 303. Стропальщик (3-й разряд)

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

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

2.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению основной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки/переподготовки по профессии рабочего «Стропальщик» допускаются лица не моложе 18 лет, без предъявления требований к уровню образования.

2.4. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 120 час., включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя, а также практическое (производственное) обучение.

Общий срок обучения – не менее 15 рабочих дней.

Продолжительность обучения – 120 час.

из них:

- Теоретическое обучение – 48 час., включая промежуточную аттестацию – 1 час
- Практическое (производственное) обучение – 64 час.
- Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) – 8 час.

2.5. Формы обучения

Форма обучения для освоения теоретической части программы – очная, очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Практическое (производственное) обучение – очно.

2.6. Режим занятий

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, не более 8 часов в день.

Практическое (производственное) обучение в организации осуществляется в пределах рабочего времени обучающегося, не более 8 ак. часов в день.

Учебный центр СКОРОСТЬ

ООО «УЦ СКОРОСТЬ»
127247, город Москва, Дмитровское шоссе д. 100 стр. 2
ИНН/КПП: 9713014281/ 771301001
ОГРН 1247700313200
Телефон: 8 495-023-29-30
E-mail: Info@ucspeed.ru
www.ucspeed.ru

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «УЦ Скорость»
_____Якин Н.Ф.
«29» Мая 2024 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

основной программы профессионального обучения
по профессии

«Стропальщик»

Код профессии: 18897
Цель: профессиональная переподготовка
Категория слушателей: рабочие
Трудоемкость обучения: 120 часов
Режим занятий: не более 8 часов в день

№ п/п	*Наименование дисциплин, разделов*	*Всего часов*	*Распределение по неделям*		
			I	*II*	*III*
			Часов в неделю		
I	**Теоретическое обучение**	**48**	**40**	**8**	
1	**Введение в профессию**	**1**	**1**		
2	***Общепрофессиональный цикл***	***11***	***11***		
2.1	Основы материаловедения	1	1		
2.2	Основы электротехники	3	3		
2.3	Охрана труда и промышленная безопасность	4	4		
2.4	Оказание первой помощи пострадавшим	3	3		
3	***Профессиональный цикл***	***35***	***28***	***7***	
3.1	Грузоподъемные машины	4	4		
3.2	Грузозахватные устройства	4	4		
3.3	Организация и осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений	2	2		
3.4	Обучение персонала	3	3		
3.5	Технологические регламенты	3	3		
3.6	Производство работ	19	12	7	
	Промежуточная аттестация	***1***		***1***	
II	**Практическое (производственное) обучение**	**64**		**32**	**32**
1	Обучение на производстве	64		32	32
III	**Итоговая аттестация: квалификационный экзамен**	**8**			**8**
	ИТОГО:	**120**	**40**	**40**	**40**

Учебный центр СКОРОСТЬ

ООО «УЦ СКОРОСТЬ»
127247, город Москва, Дмитровское шоссе д. 100 стр. 2
ИНН/КПП: 9713014281/ 771301001
ОГРН 1247700313200
Телефон: 8 495-023-29-30
E-mail: Info@ucspeed.ru
www.ucspeed.ru

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «УЦ Скорость»
_____Якин Н.Ф.
«29» Мая 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной программы профессионального обучения
по профессии
«Стропальщик»

Код профессии: 18897
Цель: профессиональная переподготовка
Категория слушателей: рабочие
Трудоемкость обучения: 120 часов
Режим занятий: не более 8 часов в день

№ п/п	*Наименование дисциплин, разделов*	*Всего часов*	*В том числе*		*Форма контроля*
			лекции	*практич. занятия*	
I	**Теоретическое обучение**	**48**	**39**	**9**	зачет
1	**Введение в профессию**	**1**	**1**		
2	***Общепрофессиональный цикл***	***11***	***8,5***	***2,5***	
2.1	Основы материаловедения	1	1		
2.2	Основы электротехники	3	3		
2.3	Охрана труда и промышленная безопасность	4	3	1	
2.4	Оказание первой помощи пострадавшим	3	1,5	1,5	
3	***Профессиональный цикл***	***35***	***28,5***	***6,5***	
3.1	Грузоподъемные машины	4	4		
3.2	Грузозахватные устройства	4	2,5	1,5	
3.3	Организация и осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений	2	2		
3.4	Обучение персонала	3	2	1	
3.5	Технологические регламенты	3	2	1	
3.6	Производство работ	19	16	3	
4	***Промежуточная аттестация***	***1***	***1***		**зачет**
II	**Практическое обучение**	**64**		**64**	**квалификац. работа**
1	Обучение на производстве	64		64	
III	**Итоговая аттестация**	**8**		**8**	**квалификац. экзамен**
	ИТОГО:	**120**	**39**	**73**	**8**

Учебный центр СКОРОСТЬ

ООО «УЦ СКОРОСТЬ»
127247, город Москва, Дмитровское шоссе д. 100 стр. 2
ИНН/КПП: 9713014281/ 771301001
ОГРН 1247700313200
Телефон: 8 495-023-29-30
E-mail: Info@ucspeed.ru
www.ucspeed.ru

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «УЦ Скорость»
_____Якин Н.Ф.
«29» Мая 2024 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

основной программы профессионального обучения
по профессии

«Стропальщик»

Код профессии: 18897
Цель: профессиональная переподготовка
Категория слушателей: рабочие
Трудоемкость обучения: 120 часов
Режим занятий: не более 8 часов в день

№ п/п	*Наименование дисциплин, разделов и тем*	*Всего часов*	*В том числе*		*Форма контроля*
			лекции	*практич. занятия*	
I	**Теоретическое обучение**	**48**	**39**	**9**	**зачет**
1	**Введение в профессию**	**1**	**1**		
2	***Общепрофессиональный цикл***	***11***	***8,5***	***2,5***	
2.1	**Основы материаловедения**	**1**	**1**		
2.1.1	Четные и цветные металлы. Классификация сталей	1	1		
2.2	**Основы электротехники**	**3**	**3**		
2.2.1	Основные сведения из электротехники	1,5	1,5		
2.2.2.	Электрооборудование грузоподъемных машин	1,5	1,5		
2.3	**Охрана труда и промышленная безопасность**	**4**	**3**	**1**	
2.3.1	Безопасность труда и правила производственной санитарии	2	1,5	0,5	
2.3.2	Электробезопасность и пожарная безопасность при производстве работ	2	1,5	0,5	
2.4	**Оказание первой помощи пострадавшим**	**3**	**1,5**	**1,5**	
2.4.1	Оказание первой помощи пострадавшим	3	1,5	1,5	
3	***Профессиональный цикл***	***35***	***28,5***	***6,5***	
3.1	**Грузоподъемные машины**	**4**	**4**		
3.1.1	Классификация и параметры грузоподъемных машин	2	2		
3.1.2	Устройство грузоподъемных машин	2	2		
3.2	**Грузозахватные устройства**	**4**	**2,5**	**1,5**	

3.2.1	Классификация и устройство грузозахватных приспособлений	2	1,25	0,75	
3.2.2	Эксплуатация грузозахватных приспособлений. Признаки браковки грузозахватных приспособлений	2	1,25	0,75	
3.3	**Организация и осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений**	**2**	**2**		
3.3.1	Технический надзор	1	1		
3.3.2	Обязанности специалистов и обслуживающего персонала	1	1		
3.4	**Обучение персонала**	**3**	**2**	**1**	
3.4.1	Порядок обучения и аттестации	0,5	0,5		
3.4.2	Требования инструкций	2,5	1,5	1	
3.5	**Технологические регламенты**	**3**	**2**	**1**	
3.5.1	Проект производства работ	0,5	0,5		
3.5.2	Технологическая карта	2,5	1,5	1	
3.6	**Производство работ**	**19**	**16**	**3**	
3.6.1	Классификация и маркировка грузов	4	3	1	
3.6.2	Установка грузоподъемных машин и опасные зоны	4	4		
3.6.3	Перемещение и складирование грузов	5	4	1	
3.6.4	Меры безопасности при проведении стропальных работ	6	5	1	
	Промежуточная аттестация	***1***	***1***		***зачет***
II	**Практическое (производственное) обучение**	**64**		**64**	**дневник практического (производственного) обучения**
1	**Обучение на производстве**	**64**		**64**	
1.1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	4		4	
1.2	Приемы строповки грузов. Схемы строповки. Отработка основных навыков подачи сигналов крановщику	8		8	
1.3	Подготовка груза к перемещению	12		12	
1.4	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика - дублера.	32		32	
1.5	Квалификационная (пробная) работа	8		8	
III	**Итоговая аттестация**	**8**			**квалификационный экзамен**
	ИТОГО:	**120**	**39**	**73**	**8**

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Раздел 1. Введение в профессию

Тема 1.1 Введение в профессию

Профессия стропальщик. Востребованность профессии на рынке труда. Требования к квалификации стропальщика. Нормативные документы, регламентирующие обучение по профессии.

Раздел 2. Общепрофессиональный цикл

Тема 2.1 Основы материаловедения

2.1.1 Черные и цветные металлы. Классификация сталей

Материалы, применяемые для изготовления кранов. Черные и цветные металлы и сплавы. Сталь и чугун. Влияние примесей на свойства стали. Испытание металлов. Термическая обработка стали. Цветные металлы и сплавы. Пластмасса, фрикционные и вспомогательные материалы.

Способы изготовления стали. Спокойные, кипящие и полуспокойные стали. Обозначения сталей. Стали углеродистые обыкновенного качества; углеродистые качественные конструкционные; легированные конструкционные; инструментальные углеродистые и легированные. Стали углеродистые обыкновенного качества группы А, Б, В. Малоуглеродистые и легированные стали.

Тема 2.2 Основы электротехники

2.2.1 Основные сведения из электротехники

Электрический ток. Электрическое сопротивление Напряжение. Единицы измерения. Закон Ома для участка и всей цепи.

Работа и мощность электрического тока. Единицы измерения.

Понятие о переменном токе. Частота, период, фаза, амплитуда переменного тока. Единицы измерения и приборы. Мощность переменного тока.

Понятие о трехфазном токе. Соединение звездой и треугольником. Линейные и фазные токи и напряжения и соотношение между ними.

Понятие об электрических измерениях. Электроизмерительные приборы: амперметр, вольтметр, ваттметр, счетчик, мегомметр, омметр и др.

2.2.2 Электрооборудование грузоподъемных машин

Электрические машины переменного тока. Принцип действия асинхронного электродвигателя. Устройство асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Вращающееся магнитное поле. Принцип действия электродвигателя переменного тока. Способы их пуска.

Машины постоянного тока. Схемы включения, пуск, регулирование скорости, изменение направления вращения. Крановые электродвигатели. Способы регулирования скорости вращения электродвигателей.

Тормозные электромагниты. Концевые выключатели. Кольцевой токоприемник для передачи напряжения из сети на поворотную часть.

Заземление и его устройство. Требования «Правил», предъявляемые к аппаратам управления.

Тема 2.3 Охрана труда и промышленная безопасность

2.3.1 Безопасность труда и правила производственной санитарии

Основные положения Федеральных законов от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», от 30.12.01 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации». Организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности

Основные причины аварий и несчастных случаев, происшедших при эксплуатации грузоподъемных машин в настоящее время. Информационные письма Ростехнадзора о предупреждении аварийности и травматизма при эксплуатации подъемных сооружений. Опасные производственные факторы.

Основные понятия о профессиональных заболеваниях. Основные причины производственного травматизма и меры борьбы с ним. Предупреждение профессиональных заболеваний. Порядок расследования и учета несчастных случаев. Средства индивидуальной защиты.

Влияние метеорологических условий на организм человека. Производство работ в холодное время года на открытом воздухе, запыленной и загазованной среде. Вредное воздействие шума и вибрации на организм человека, борьба с шумом и вибрацией.

Требования к содержанию рабочего места. Общие условия, обеспечивающие безопасность при производстве работ. Устройство ограждений и предохранительных приспособлений.

Порядок проведения инструктажа и обучения рабочих безопасным методам труда. Порядок допуска рабочих к работе на высоте. Общие правила пользования грузозахватными приспособлениями. Производственная инструкция для стропальщика по безопасному ведению работ подъемными сооружениями.

Практическое занятие: «Безопасность труда и правила производственной санитарии»

2.3.2. Электробезопасность и пожарная безопасность при производстве работ

Опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Напряжение шага. Меры и средства защиты от поражения электрическим током обслуживающего персонала. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации механизмов с электроприводом, электроприборов и установок. Заземление оборудования. Электрозащитные средства и правила пользования ими.

Мероприятия по предупреждению пожаров. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращение с ними при эксплуатации мостовых кранов. Правила пользования средствами пожаротушения (огнетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами). Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения.

Пожарные посты. Действия стропальщика при возникновении пожара. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате короткого замыкания электропроводки.

Практическое занятие: «Электробезопасность и пожарная безопасность при производстве работ»

Тема 2.4. Оказание первой помощи пострадавшим

Индивидуальный пакет и аптечка первой помощи. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

Практическое занятие: «Оказание первой помощи пострадавшим»

Раздел 3. Профессиональный цикл

Тема 3.1. Грузоподъемные машины

3.1.1. Классификация и параметры грузоподъемных машин

Квалификационные требования, предъявляемые к стропальщику 3-го разряда. Область применения грузоподъемных машин. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.

Классификация грузоподъемных машин. Классификация кранов по конструкции, по виду грузозахватного органа, по способу установки, по виду ходового устройства, по виду привода, по степени поворота.

Основные параметры кранов: нагрузки, линейные, скорости рабочих движений, связанные с крановыми путями, общего характера. Факторы, влияющие на устойчивость машин. Индексация грузоподъемных кранов и подъемников.

3.1.2. Устройство грузоподъемных машин

Кинематические схемы машин с механическим, гидравлическим и электрическим приводами исполнительных механизмов. Конструкция и работа опорно-поворотных устройств.

Грузовые и стреловые лебедки электро- и гидрооборудования. Стреловое оборудование и конструкции стрел. Полиспаст, его назначение и устройство. Кратность полиспаста. Грузозахватные органы (крюк, грейфер, электромагнит).

Крюковая подвеска, ее устройство. Типы крюков и нормы браковки. Требования к стальным канатам. Способы крепления канатов. Нормы браковки стальных канатов.

Приборы и устройства безопасности кранов, кранов-трубоукладчиков и кранов-манипуляторов: ограничители рабочих движений, ограничители грузоподъемности, указатели, анемометры, сигнализаторы, предохранительные устройства, координатная защита, регистраторы параметров работы кранов.

Устройства безопасности подъемников: ограничитель предельного груза, устройство ориентации пола люльки в горизонтальном положении, устройство, ограничивающее зону обслуживания, устройство

аварийного опускания люльки устройство, предназначенное для эвакуации рабочих из люлек, система аварийной остановки двигателя.

Тема 3.2. Грузозахватные устройства

3.2.1. Классификация и устройство грузозахватных приспособлений

Общие сведения о грузозахватных приспособлениях. Стропы, траверсы, захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве.

Стропы и их разновидности. Цепи, применяемые для грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Область применения. Специальные устройства грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.). Конструктивные особенности, область применения. Траверсы (плоские и объемные). Захваты (клещевые, грейферные, цанговые, эксцентриковые и др.). Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин. Тара несущая. Бункеры и бочки, контейнеры и поддоны, совки и короба, сетки и мешки, кули и тюки, решетки и бадьи и др. Конструктивные разновидности и область применения.

Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений. Общие сведения о гибких элементах съемного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи). Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение.

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Способы соединения концов канатов (заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др.). Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла.

Цепи, применяемые для изготовления грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. Другие гибкие элементы грузозахватных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание. Требования Правил и нормативных документов Ростехнадзора к способам соединения концов канатов.

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

Практическое занятие: «Стропы и их разновидности».

Практическое занятие: «Траверсы, захваты, тара».

Практическое занятие: «Устройство грузозахватных приспособлений».

3.2.2. Эксплуатация грузозахватных приспособлений. Признаки браковки грузозахватных приспособлений

Требования Правил и нормативных документов Ростехнадзора к грузозахватным приспособлениям (проектирование, изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, эксплуатация, техническое обслуживание и браковка). Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов. Коэффициенты запаса прочности стропов. Требования безопасности при эксплуатации грузозахватных устройств, приспособлений, тары и ее хранение.

Техническое обслуживание и порядок браковки стропов, траверс захватов и тары на производстве.

Признаки и нормы браковки гибких элементов грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей.

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов грузозахватных приспособлений.

Практическое занятие по теме: «Браковка стальных канатов».

Практическое занятие по теме: «Браковка цепей».

Практическое занятие по теме: «Безопасная эксплуатация стропов».

Тема 3.3. Организация и осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений

3.3.1. Технический надзор

Структура надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, грузозахватных приспособлений и тары. Требования к постановке на учет, техническому освидетельствованию и получению разрешения на работу грузоподъемных машин. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания в исправном состоянии принадлежащих предприятию машин и оборудования.

3.3.2. Обязанности специалистов и обслуживающего персонала

Медицинское освидетельствование. Виды инструктажей и порядок их проведения. Стажировка и допуск к самостоятельной работе.

Тема 3.4. Обучение персонала

3.4.1. Порядок обучения и аттестации

Особенности проведения обучения стропальщиков.

Требования к квалификационным документам (свидетельству/удостоверению) стропальщика.

Периодическая (очередная) проверка знаний стропальщиков.

3.4.2. Требования инструкций

Содержание разделов типовой инструкции для стропальщика.

Местные условия производства работ, климатические особенности. Сроки пересмотра производственной инструкции.

Управление кранами с пола и по радио.

Практическое занятие: «Производственная инструкция стропальщика»

Тема 3.5. Технологические регламенты

3.5.1. Проект производства работ

Содержание проекта производства работ грузоподъемными машинами. Стройгенплан и пояснительная записка.

Зоны, возникающие при работе крана и по периметру здания. Их определение и обозначение. Ограничение зон обслуживания.

3.5.2. Технологическая карта

Типовые технологические карты, сроки пересмотра. Технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы. Схемы строповки и складирования грузов. Требования к площадкам складирования.

Условие (расстояния) безопасности при установке машин. Установка грузоподъемных машин.

Практическое занятие: «Основные сведения о проектах производства работ кранами и технологических картах»

Тема 3.6. Производство работ

3.6.1. Классификация и маркировка грузов

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Классификация грузов по виду материала, назначению, способу хранения и установки, геометрической форме, габаритам. Методы определения типа груза, его массы и габаритов по рабочей документации.

Длинномерные грузы; сборные железобетонные конструкции (фермы, сваи, прогоны, балки, колонны, опоры ЛЭП, полурамы, трубы), металлоконструкции. Характеристика основных типов лесоматериалов способы их складирования.

Практическое занятие: «Классификация грузов и способы строповки грузов».

3.6.2. Установка грузоподъемных машин и опасные зоны

Порядок установки грузоподъемных машин разных типов на строительно-монтажных и других участках работ. Установка машин в зданиях и на открытых площадках, вблизи зданий и сооружений. Установка электрических талей и монорельсовых тележек**,** грузоподъемных машин, передвигающихся по надземному и наземному крановым путям.

Установка свободностоящих машин. Требования к установке стреловых кранов перед началом работы. Требования Правил при установке и работе стреловых кранов и башенных кранов у откосов котлованов и траншей; при работе нескольких кранов по перемещению одного груза; при перемещении

грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений; при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях. Требования к заземлению крана. Обязанности крановщика и стропальщика при установке кранов.

3.6.3. Перемещение и складирование грузов

Способы обвязки и зацепки грузов. Знаковая сигнализация и радиосвязь. Транспортирование и кантование грузов. Специальные транспортные средства для перевозки тяжеловесных и длинномерных грузов. Способы укладки и крепления грузов на специальных транспортных средствах.

Наиболее рациональные способы строповки тяжеловесных и длинномерных грузов. Строповка грузов траверсами, имеющими устройства для предотвращения их прогиба и потери геометрической формы. Перемещение грузов грейферами и захватами.

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов. Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват, мертвая петля (петля-удавка). Подъем и перемещение мелкоштучных грузов. Подъем и перемещение опасных грузов, кирпича на поддоне. Грузы, запрещенные к подъему.

Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих требований промышленной безопасности). Минимальные расстояния между штабелем и бровкой откоса котлована (канавы).

Практическое занятие: «Требования к местам производства работ: складирование грузов»

3.6.4. Меры безопасности при проведении стропальных работ

Меры личной безопасности при нахождении на рабочей площадке или вблизи перемещаемого груза. Ограждение опасных мест. Соблюдение требований безопасности при складировании грузов кранами. Оснащение рабочего места стропальщика и зоны погрузочно-разгрузочных работ.

Личная безопасность стропальщика при строповке, подъеме и расстроповке груза.

Меры безопасности при погрузке-разгрузке железнодорожных платформ и полувагонов, применение площадок и лестниц для входа и выхода из полувагонов и прокладок для укладки груза в полувагоны (платформы). Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомобилей, прицепов грузоподъемными машинами. Строповка груза, подача сигнала крановщику на его подъем и перемещение, складирование груза. Меры безопасности при подъеме и перемещении длинномерных грузов (труб, леса и т.д.). Работа кранов вблизи ЛЭП. Перемещение грузов двумя кранами. Перемещение краном грузов над помещениями, в которых могут находиться люди. Подача грузов в открытые проемы и люки в перекрытиях. Строповка грузов в стесненных условиях. Строповка (расстроповка) грузов на высоте.

Практическое занятие: «Погрузочно-разгрузочные и строительно-монтажные работы»

II. ПРАКТИЧЕСКОЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ) ОБУЧЕНИЕ

Тема 1.1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Применение средств индивидуальной защиты.

Ознакомление с грузоподъемными кранами, перемещающими грузы.

Осмотр мест установки и прохода кранов, подъездных путей, грузозахватных устройств, площадок складирования материалов.

Тема 1.2. Приемы строповки грузов. Схемы строповки. Отработка основных навыков подачи сигналов крановщику

Ознакомление с основными видами грузов. с основными грузозахватными приспособлениями и тарой. Подбор ГЗП и тары по назначению, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана. Схемы строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление стропующих устройств в отверстия. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов.

Упражнения в строповке и расстроповке грузов штучных, сборочных единиц и других простых грузов, имеющихся на данном производстве. Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах и укладке грузов на их платформы. Отработка приемов отвода строп от груза, исключающих возможность случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкции.

Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов.

Знаковая сигнализация и условные сигналы по радио.

Тема 1.3. Подготовка груза к перемещению

Правила личной безопасности и безопасное местонахождение стропальщика при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза. Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.

Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Подготовка места для укладки груза, применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов.

Тема 1.4. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика - дублера.

Упражнение в подаче сигналов (ежедневно).

Подбор канатов и цепей, проверка исправности грузозахватных приспособлений (ежедневно).

Подготовка места установки груза (ежедневно). Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики под наблюдением инструктора.

1.5. Квалификационная пробная работа.

- выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза
- определение пригодности стропов
- выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях
- сращивание и связывание стропов разными узлами
- заплетка концов стропов
- проверка исправности грузозахватных механизмов и тары
- подбор ГЗП, соответствующих массе и характеру грузов
- подбор ГЗП, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения их от прогиба и порчи (с 4 разряда)
- зацепка и обвязка грузов в соответствии со строповочной схемой
- подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке
- отцепка стропов на месте установки или укладки

2 разряд

Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.

3 разряд

Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки.

Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Материально-техническое обеспечение программы

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- доска

Технические средства обучения:

- экран
- мультимедиа проектор
- компьютер преподавателя
- МФУ

5.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- Нормативные документы
- Инструкция Стропальщика

- Правовая система «Гарант»

Стенды и плакаты

Плакаты учебные - Строповка и складирование грузов

Плакаты. Краны и стропы. - Москва: Стройиздат, 2003. — 9 листов, плакатов

Пушин В. Схемы строповки материалов — 2006. — 50 с. — Библиотека инженера по охране труда №10 (76) Графическое изображение способов строповки и зацепки грузов.

Видео

- Профессия стропальщик https://www.youtube.com/embed/LB-UegVCmEI
- Организация рабочего места стропальщика https://www.youtube.com/embed/uEVlsUaNgo8
- Браковка стальных канатов, СГП (стропов), стропов из стальных цепей https://www.youtube.com/embed/ZqJZQ0viWxc
- Типовая инструкция для стропальщика https://www.youtube.com/embed/_aktj3Tnjac
- Обучение стропальщиков по международной знаковой сигнализации https://www.youtube.com/embed/_JVq2SxdRzI
- Охрана труда стропальщика https://www.youtube.com/embed/G6EIW-9zCpY
- Иллюстрированное пособие стропальщика https://eam.su/illyustrirovannoe-posobie-stropalshhika.html

Учебно-методические материалы:

1. Лекции по темам Учебного плана

5.3. Информационное обеспечение программы

Перечень нормативной документации:

1. Федеральный закон Трудовой кодекс Российской Федерации
2. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2023 г. N 534)
3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №1. Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства». Стропальщик (§ 302, 303)
4. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
6. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997г. №116-ФЗ
7. Федеральный закон о техническом регулировании от 27.12.2002 г. 184-ФЗ.
8. ТР ТС 010/2011 Технический регламент Таможенного Союза "О безопасности машин и оборудования"
9. Постановление Правительства РФ от 25 октября 2019 г. N 1365 "О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики"
10. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"
11. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 N 61787)
12. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности" (вместе с "Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности").

13. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 N 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2020 N 61471)
14. ГОСТ 12.3.009-76* (СТ СЭВ 3518-81). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 23.03.1976 N 670)
15. ГОСТ 12.3.010-82. Государственный стандарт Союза ССР. Система стандартов безопасности труда. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации (введен Постановлением Госстандарта СССР от 12.05.1982 N 1893)
16. ГОСТ 12.4.011-89. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
17. ГОСТ 12.3.020-80*. Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
18. ГОСТ 12.4.026-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний" (введен в действие Приказом Росстандарта от 10.06.2016 N 614-ст)
19. ГОСТ Р 12.3.053-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Строительство. Ограждения предохранительные временные. Общие технические условия (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.11.2020 N 1192-ст)
20. ГОСТ 12.4.087-84. Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические условия" (утв. Постановлением Госстроя СССР от 10.05.1984 N 73)
21. ГОСТ 14192-96. Межгосударственный стандарт. Маркировка грузов" (введен в действие Постановлением Госстандарта России от 18.06.1997 N 219)
22. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Ч. 1. М.: Госстрой России, 2001 (в действующих частях)
23. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Ч. 2. М.: Госстрой России, 2002.
24. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.
25. РД 10-231-98 Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации, утвержденные Госгортехнадзором России 20.10.93. С изменениями, утвержденными Госгортехнадзором России 08.09.98
26. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г. N 477н "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи"
27. Инструкция по оказанию первой помощи с применением аптечки для оказания первой помощи работникам (Министерство здравоохранения РФ, 24 августа 2021 г.)
28. Письмо Министерства здравоохранения РФ от 20 января 2023 г. N 30-2/И/2-791 Об универсальном алгоритме оказания первой помощи
29. Приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи".

Перечень учебной литературы:

1. Справочник стропальщика (Сборник нормативных документов, 2023) УралЮрИздат
2. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96)
3. Эксплуатация подъемных сооружений. Учебное пособие. И. М. Цуканов. (Пособие для стропальщика, Подготовка и повышение квалификации, Строповка, Грузозахватные приспособления, Стропы, Канаты, Перемещение грузов, Краны грузоподъемные, Знаковая сигнализация).

Электронные учебники, учебные пособия, издания:

1. Иллюстрированное пособие стропальщика (цветной альбом) – 40л.
2. Игумнов С.Г. Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. Учебное пособие. — М. : Издательский центр «Академия», 2007. — 64 с.
3. М. К. Сулейманов, Р. Р. Сабирьянов. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности. Допущено Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для образовательных учреждений начального профессионального образования, 2-е издание, стереотипное – Москва: Издательский центр «Академия», 2007. – 160с.

4. Типовая технологическая карта на погрузо-разгрузочные работы
5. Усольцев А.А. Общая электротехника: Учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 301 с.
6. Борминский С. А. Электротехника и электроника: электрон. учеб. пособие / С. А. Борминский; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). – Самара: 2012. - 166с.

Интернет-ресурсы:

Пособие для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами https://refdb.ru/look/1785651-pall.html

5.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические занятия проводятся с обучающимися в оборудованном кабинете с использованием учебных наглядных пособий, стендов, компьютерной техники и мультимедиа.

Обучающиеся, прошедшие промежуточную аттестацию по окончании теоретического обучения, допускаются к прохождению практического (производственного) обучения.

Практическое (производственное) обучение проводится на базе организации-заказчика обучения в соответствии с договором об оказании образовательных услуг, при невозможности проведения практического обучения организации оно организуется учебным центром. В процессе практического обучения на каждого обучаемого заполняется Дневник практического (производственного) обучения.

К концу практического обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

Количество часов учебного плана, отводимое на изучение отдельных тем, последовательность их изучения в случае необходимости могут быть изменены при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

5.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогический состав, обеспечивающий обучение, должен соответствовать следующим минимальным требованиям:

- иметь среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

- иметь среднее профессиональное или высшее образование, а также соответствующие профилю профпереподготовку/повышение квалификации.

К проведению обучения также привлекаются специалисты организаций, имеющие опыт практической деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Практическое (производственное) обучение проводит инструктор/наставник непосредственно на рабочем месте обучающегося на предприятии/в организации Заказчика. Инструктором/наставником назначается работник Заказчика обучения, имеющий соответствующую квалификацию по данной профессии/должности, более высокий разряд/класс, стаж работы.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

В процессе обучения осуществляется текущий контроль знаний обучающихся, который обеспечивает оценку уровня освоения учебных дисциплин и проводится преподавателем, инструктором на любом этапе освоения программы. Текущий контроль позволяет своевременно выявить затруднения в освоении программы обучения и внести коррективы. Текущий контроль знаний проводится посредством учета и контроля посещаемости, устного опроса, фронтальной беседы.

По окончании теоретического обучения осуществляется промежуточная аттестация слушателей - зачет. Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса слушателей по наиболее значимым темам теоретической части программы обучения либо в форме электронного тестирования (на усмотрение преподавателя, с учетом подготовки слушателей).

По окончании практического (производственного) обучения для подтверждения уровня освоения практических навыков, установленной технологии, безопасных приемов и методов труда по профессии **«Стропальщик»** на каждого обучающегося оформляется **Дневник практического (производственного) обучения.**

6.2. Форма итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен, который проводится квалификационной комиссией Учебного центра. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу в пределах квалификационных требований.

Проверка теоретических знаний осуществляется в форме электронного тестирования. О форме экзамена обучающимся сообщается заранее.

В экзаменационном тесте 20 вопросов из 60 возможных. Время, отводимое на тест – 30 минут. Система оценки: «отлично» - 100%, «хорошо» - 80-99%, «удовлетворительно» - 60-79%, «неудовлетворительно» - менее 60%.

За практическую квалификационную работу засчитываются результаты квалификационной (пробной) работы. Комиссия вправе задавать вопросы по ее выполнению.

6.3. Документы, выдаваемые по окончании обучения

Лица, успешно сдавшие квалификационный экзамен, получают квалификацию по профессии рабочего **«Стропальщик»**, им выдается **Свидетельство о присвоении квалификации**, установленного Учебным центром образца.

Данная квалификация, указываемая в свидетельстве, дает его обладателю право заниматься новым видом профессиональной деятельности по осуществлению работ по строповке грузов.

7. ДНЕВНИК ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

ДНЕВНИК
практического (производственного) обучения

Профессия – **Стропальщик**

Квалификация – **3 разряд**

Код профессии – **18897**

_____

(фамилия, имя, отчество полностью)

_____

_

(место проведения производственного обучения)

_____

(фамилия, имя, отчество **инструктора производственного обучения**)

_____

(профессия, разряд,/должность **инструктора**)

_____

Начало практического (производственного) обучения «_____» _____ 202__ г.

Окончание практического (производственного) обучения «_____» _____ 202__ г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Дата	Наименование тем и краткое содержание занятий	Кол-во часов	Оценка	Подпись	
					обучаемый	инструктор
1		**Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности** Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Применение средств индивидуальной защиты. Ознакомление с грузоподъемными кранами, перемещающими грузы. Осмотр мест установки и прохода кранов, подъездных путей, грузозахватных устройств, площадок складирования материалов	4			
		Приемы строповки грузов. Схемы строповки Схемы строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление стропующих устройств в отверстия.	4			
2		Упражнения в строповке и расстроповке грузов штучных, сборочных единиц и других простых грузов, имеющихся на данном производстве. Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах и укладке грузов на их платформы	4			
		Подготовка груза к перемещению Правила личной безопасности и безопасное местонахождение стропальщика при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза. Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.	4			
3		Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов Подготовка места для укладки груза, применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов	8			
4		**Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика - дублера** Упражнение в подаче сигналов (ежедневно).	8			
5		Подбор канатов и цепей, проверка исправности грузозахватных приспособлений (ежедневно). Подготовка места установки груза (ежедневно).	8			
6		Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики под наблюдением инструктора	8			
7			8			
8		**Квалификационная (пробная) работа**	8			
		ИТОГО:	64			

Общая оценка_____

Количество часов по программе_____

Фактически проведено_____

Заключение
о выполненной квалификационной (пробной) работе

составлено "___"_____202__ г.

о том, что

_____,
(фамилия, имя, отчество)

в период с «____» _____ 202__г. по «____» _____ 202__г. прошел(а) практическое (производственное) обучение по программе профессиональной подготовки/переподготовки по профессии рабочего **Стропальщик** в объеме квалификационных требований 3 разряда, согласно ЕТКС, Выпуск 1 и выполнил(а) квалификационную (пробную) работу по строповке и увязке простых грузов: строительных изделий, деталей и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки; строповке и увязке грузов средней сложности: строительных конструкций, изделий, деталей и узлов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки; выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях, сращивание и связывание стропов разными узлами.

На выполнение задания отведено _____часов, фактически затрачено _____ часов.

Оценка за квалификационную (пробную) работу _____
(указать прописью по пятибалльной системе)

Выполненная работа соответствует уровню квалификации стропальщик 3 (третьего) разряда.

Руководитель структурного подразделения _____ _____
(подпись) (ФИО)

Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений _____ _____
(подпись) (ФИО)

Инструктор _____ _____
(подпись) (ФИО)

МП

8. ФОРМА ДОКУМЕНТА, ВЫДАВАЕМОГО ПО ОКОНЧАНИИ ОБУЧЕНИЯ


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО,
ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО

Документ о квалификации

Регистрационный номер

Дата выдачи

Настоящее свидетельство подтверждает, что

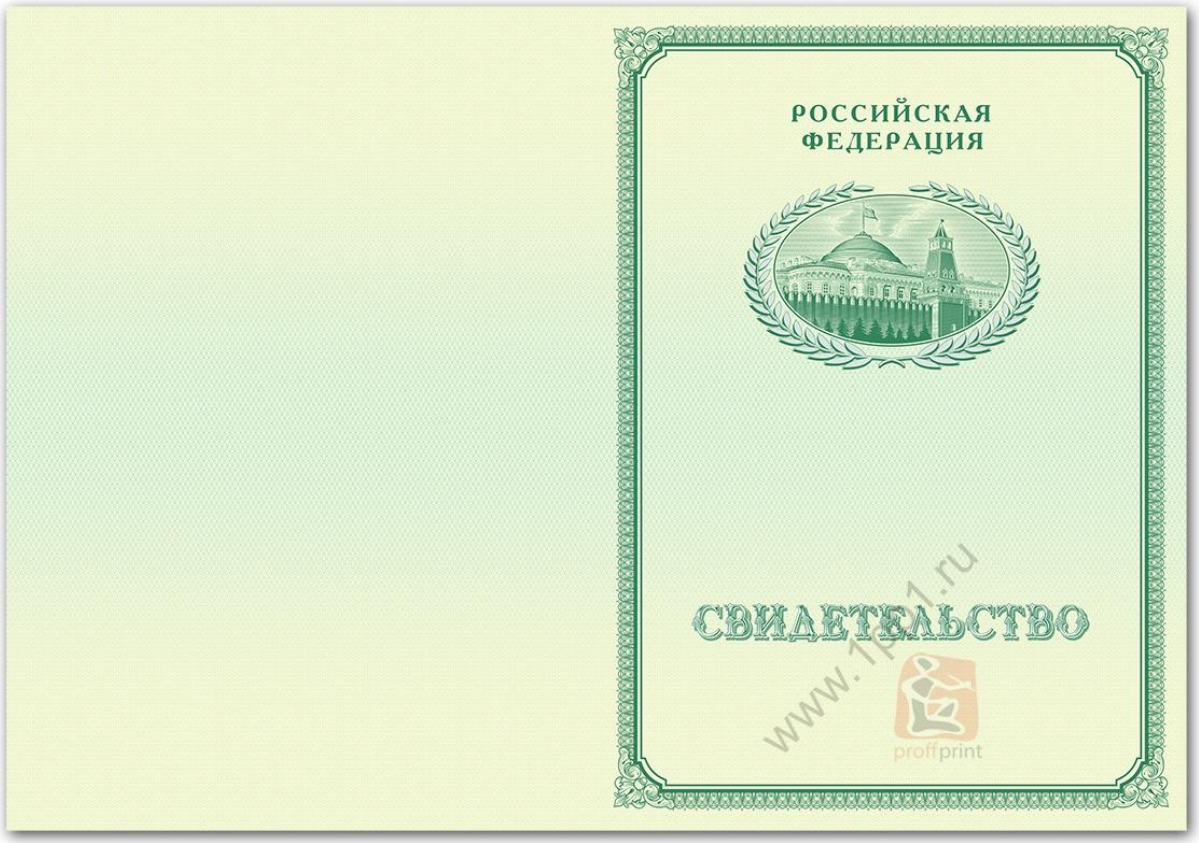
освоил(а) программу профессионального обучения

в объеме:

М.П.

Председатель аттестационной комиссии

Руководитель образовательной организации


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

9.РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Учебно-программную документацию разработал преподаватель Якин Н.Ф.

10. ОЦЕНОЧНЫЙ ФОНД

10.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ и ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Тесты==

1.1. Основы материаловедения

1.1.1.Четные и цветные металлы. Классификация сталей

Какие металлы относятся к черным?
+Железо
+Сталь
Медь
Алюминий
Как называется отношение приращения объема металла при нагревании на 10С к первоначальному объему?
+Коэффициент объемного расширения
Коэффициент линейного расширения
Тепловое расширение
Что называют прочностью?
способность материала сопротивляться внедрению в него другого тела
+способность материала сопротивляться разрушающему воздействию внешних сил
способность материалов разрушаться под действием внешних сил без остаточных деформаций
Как называется свойство металлов под действием многократных повторно-переменных нагрузок разрушаться при напряжениях значительно меньших, чем предел прочности?
Выносливостью
+Усталостью
Прочностью
Плотностью
Как называется способность металлов сопротивляться проникновению в их поверхность других более твердых тел?
Плотностью
Прочностью
+Твердостью
Пластичностью
Как происходит процесс цементации стали?
+Путем нагрева стали до 890—930° С в науглероживающей среде, которая создается науглероживающими веществами (карбюризаторами)
Путем пропускания через печь, нагретую до 500—600° С (в которую помещены азотируемые детали), аммиачного газа, содержащего азот и водород
Путем насыщения поверхностей стальных деталей алюминием
Что называется бронзой?
сплав меди с цинком и другими примесями (свинец, олово, алюминий и др.)
+сплав меди с оловом и другими примесями
сплав железа с углеродом (и другими элементами), в котором содержание углерода не менее 2,14 %
Что называют латунью?
сплав железа с углеродом, содержащий до 1,7% углерода
+сплав меди с цинком и другими примесями (свинец, олово, алюминий и др.)
сплав меди с оловом и другими примесями
Что называют сталью?
+сплав железа с углеродом, содержащий до 1,7% углерода
сплав железа с углеродом (и другими элементами), в котором содержание углерода не менее 2,14 %
пластичный золотисто-розовый металл с характерным металлическим блеском
Как называют процесс нагрева стали до температуры не ниже 720°С, выдерживания ее при этой температуре некоторое время и затем охлаждения?
+Отпуск
Отжиг
Закалка
Нормализация

1.2.Основы электротехники

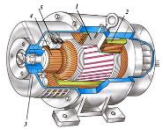
1.2.1.Основные сведения из электротехники

Как называют закон, который формулируются следующим образом: «Сила взаимодействия двух неподвижных заряженных тел пропорциональна произведению величин зарядов, обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними и зависит от среды»
Закон Ома
Закон Кирхгофа

Закон Ленца
+Закон Кулона
Как называется силовая характеристика точки поля?
электрический потенциал
+напряжённость электрического поля
напряжение
Как называют прибор для измерения напряжения?
амперметр
+вольтметр
омметр
Как называют материалы, в которых имеются электрические заряды, способные перемещаться под действием электрического поля?
Полупроводник
+Проводник
Диэлектрик
В каких единицах измеряют электрическую емкость?
+Фарад
Вольт
Ампер
Кулон

1.2.2.Электрооборудование грузоподъемных машин

Как называется неподвижная часть синхронного генератора?
+Статор
Ротор
Якорь
Что на электрической машине постоянного тока обозначено цифрой 5?



+Электрографитовые щетки
Коллектор
Вал
Наконечник
На каком явлении основана работа электрического генератора постоянного тока?
+ на явлении электромагнитной индукции
на явлении электродвижущей силы
на явлении проводимости
на явлении электрического сопротивления
Как называется соединение с землей корпусов электрических машин и приборов, которые могут оказаться под напряжением?
Защитное зануление
+Защитное заземление
Защитное сооружение
Что называют электрическим током?
+направленное движение заряженных частиц
движение электронов по проводнику
движение электронов, производящее тепловую, механическую и химическую работу
Что принимают за положительное направление тока?
+За положительное направление тока принято направление противоположное движению электронов
За положительное направление тока принято направление сонаправленное движению электронов
Как называют прибор для измерения силы тока?
Вольтметр
Омметр
+Амперметр
Выберите из перечисленных ниже Закон Ома для полной цепи?
+сила тока в цепи прямо пропорциональна ЭДС источника и обратно пропорциональна полному сопротивлению цепи
сила тока на участке цепи прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению если поступательное движение буравчика совпадает с направлением тока в проводнике, то вращательное движение укажет направление магнитного поля
если поступательное движение буравчика совпадает с направлением тока в проводнике, то вращательное движение укажет направление магнитного поля

Как называется силовая характеристика магнитного поля, которая определяет интенсивность поля, т.е. способность его производить работу?
Магнитное напряжение
+Магнитная индукция
Магнитный поток

1.3. Охрана труда и промышленная безопасность

1.3.1. Безопасность труда и правила производственной санитарии

Каким законодательным актом устанавливается право работника на труд в Российской Федерации?
Трудовым кодексом Российской Федерации.
+Конституцией Российской Федерации.
Конвенцией о защите прав человека и основных свобод.
Федеральным законом N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда".
Какие отношения из перечисленных являются основанными на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции, подчинении работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных трудовым законодательством?
+Трудовые отношения.
Имущественные отношения.
Финансовые отношения.
Гражданско-правовые отношения.
Кто является сторонами трудовых отношений?
Физическое лицо и юридическое лицо.
Работник и руководитель.
+Работник и работодатель.
Физическое лицо и государство.
Путем заключения, изменения и дополнения каких документов осуществляется регулирование работниками и работодателями трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений в трудовом законодательстве?
Только трудовых договоров.
Только коллективных договоров.
Только соглашений.
+Всех перечисленных документов.
Что является основанием возникновения трудовых отношений между работником и работодателем?
Устная договоренность о выполнении трудовых обязанностей между работником и работодателем.
Заключение гражданско-правового договора.
Фактическое допущение работника к работе без ведома или поручения работодателя либо его уполномоченного на это представителя.
+Заключение трудового договора, а также фактическое допущение работника к работе с ведома или по поручению работодателя или его уполномоченного на это представителя в случае, когда трудовой договор не был надлежащим образом оформлен.
Какое из перечисленных определений соответствует термину "опасность"?
Только объект, способный нанести травму или причинить иной вред здоровью человека.
Только ситуация, способная нанести травму или причинить иной вред здоровью человека.
Только действие, способное нанести травму или причинить иной вред здоровью человека.
+Производственный фактор, способный нанести травму или причинить иной вред здоровью человека.
Какой из перечисленных факторов не относится к физическим факторам производственной среды?
Шум.
Вибрация.
+Солнечная радиация.
Неионизирующие и ионизирующие излучения.
Микроклимат.
Освещение.
На какой срок могут заключаться трудовые договоры?
Только на неопределенный срок.
Только на срок не менее трех лет.
Только на срок не менее пяти лет.
+На неопределенный срок или на определенный срок не более пяти лет.

1.3.2.Электробезопасность и пожарная безопасность при производстве работ

Кто даёт разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?
Разрешение дает оперативный персонал энергообъекта
Разрешение дает вышестоящий оперативный персонал
Разрешение дает административно-технический персонал

+Предварительного разрешения оперативного персонала не требуется. Напряжение должно быть снято немедленно
Кто инструктирует бригаду по вопросам использования инструмента и приспособлений?
Ответственный руководитель работ
+Производитель работ
Допускающий
Что запрещено работнику при выполнении работ с применением переносного электроинструмента?
Выполнять тестирование устройства защитного отключения
Проверять комплектность и надежность крепления деталей
Проверять исправность цепи заземления у машин I класса
+Разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой-либо ремонт
Какой порядок обращения с промасленной ветошью устанавливается правилами противопожарного режима? Выберите два правильных варианта ответа.
*Может быть несколько верных вариантов
+Хранение в металлических емкостях с плотно закрывающейся крышкой.
Хранение в одноразовой герметичной таре.
Удаление по мере наполнения тары, но не реже 1 раза в сутки.
Сбор в одноразовую вентилируемую тару, препятствующую накоплению испарений.
+Утилизация в мусорный контейнер, установленный на площадке сбора бытовых отходов.
В течение какого времени кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны сохранять работоспособность в условиях пожара?
В течение 1 часа.
Время зависит от типа систем противопожарной защиты.
+В течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.
В течение не более 2 часов.
Что должны сделать руководители и работники организаций в промежуток времени от вызова пожарных до их приезда на объект возгорания?
Обеспечить сохранность вещественных доказательств причин возгорания.
Организовать эвакуацию материальных ценностей и документации.
+Принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей - меры по тушению пожара в начальной стадии.
Осуществить аварийное отключение всех инженерных сетей.
Что из перечисленного относится к опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество?
+Пониженная концентрация кислорода.
Повышенный уровень проникающей радиации.
Повышенный уровень электромагнитного поля.
Повышенная доза ионизирующего излучения.
В каком количестве должны храниться легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в цеховых кладовых?
В количестве, не превышающем суточную потребность.
В количестве, не превышающем сменную потребность.
В количестве, не превышающем трехдневную потребность.
+В количестве, не превышающем установленные на предприятии нормы.
Что из перечисленного относится к первичным средствам пожаротушения?
Только переносные и передвижные огнетушители.
Только пожарные краны и средства обеспечения их использования.
Только пожарный инвентарь.
Только покрывала для изоляции очага возгорания.
Только переносные генераторные аэрозольные огнетушители.
+Все перечисленное.

1.4. Оказание первой помощи пострадавшим

1.4.1.Оказание первой помощи пострадавшим

Какие меры по оказанию первой помощи пострадавшему необходимо предпринять при отморожении?
+Прекратить воздействие низких температур, восстановить кровообращение, наложив теплоизолирующие повязки, дать обезболивающее и любое теплое питье, доставить в лечебное учреждение.
Прекратить воздействие низких температур, быстро растереть отмороженные участки, наложить сухую стерильную повязку, дать обильное питье и обезболивающее.
Прекратить воздействие низких температур, поместив пострадавшего к источникам тепла (печи, обогревателю), сменить влажную одежду на сухую, дать обезболивающее и любое теплое питье.
Что из перечисленного допускается использовать в качестве иммобилизующего средства при переломах конечностей?
Только палки и доски
Только бинтовку к здоровой ноге или к туловищу
Только специальные шины

+Все перечисленное
При каком из перечисленных состояний пострадавшего необходимо проводить сердечно-легочную реанимацию?
+Если у пострадавшего отсутствует дыхание
Если у пострадавшего не ясное сознание или состояние опьянения
Если у пострадавшего травмы, сопровождающиеся кровотечением, представляющим угрозу жизни
Если у пострадавшего пульс на запястье не прощупывается, дыхание ровное
Что необходимо сделать по истечении сроков годности медицинских изделий, которыми укомплектована аптечка?
Заменить схожими по функционалу изделиями
Приобрести новую аптечку, независимо от того, закончился ли срок годности у остальных изделий
+Медицинские изделия списать и уничтожить (утилизировать), аптечку пополнить
Провести экспертизу для продления срока годности изделий
Какой способ применяется для временной остановки артериального кровотечения из крупной артерии?
+Пальцевое прижатие артерии
Инъекция коагулирующих препаратов внутривенно
Промывание раны и локализованная холодовая терапия
Наложение кровоостанавливающего жгута ниже раны на 5 см
Установите правильную последовательность действий при остановке наружного кровотечения способом максимального сгибания конечности.
Положить в область сустава несколько бинтов или свернутую одежду; Зафиксировать положение конечности несколькими оборотами бинта или подручными средствами; Согнуть конечность.
+Положить в область сустава несколько бинтов или свернутую одежду; Согнуть конечность; Зафиксировать положение конечности несколькими оборотами бинта или подручными средствами.
Положить в область сустава несколько бинтов или свернутую одежду; Зафиксировать положение конечности несколькими оборотами бинта или подручными средствами; Согнуть конечность.
#2.1. Классификация и параметры грузоподъемных машин==
?1 По каким основным признакам принято классифицировать грузоподъемные краны?==
По грузоподъемности, вылету и высоте подъема.==
По конструкции, по рабочему вылету, по грузоподъемности.==
По грузоподъемности (грузовому моменту), типу конструкции, способу перемещения, по режиму работы.==
+По конструкции, по виду грузозахватного органа, по способу установки, по виду ходового устройства, по степени поворота, по виду привода.==
По назначению, грузоподъемности (грузовому моменту), типу конструкции, способу перемещения и по режиму работы.==
\ГОСТ 27555==
?2 Что называется высотой подъема грузозахватного органа?==
Расстояние по вертикали от уровня стоянки крана до груза.==
Расстояние по вертикали от уровня стоянки крана до блоков стрелы.==
Расстояние по вертикали от уровня стоянки крана до ограничителя высоты подъема.==
Расстояние по вертикали от крайнего нижнего положения грузозахватного органа до крайнего верхнего.==
+Расстояние по вертикали от уровня стоянки крана до грузозахватного органа, находящегося в крайнем верхнем положении.==
\ГОСТ 27555==
?3 Что называется вылетом?==
Расстояние по горизонтали от выступающих частей крана до оси грузозахватного органа.==
+Расстояние по горизонтали от оси вращения поворотной части до вертикальной оси грузозахватного органа при установке крана на горизонтальной площадке.==
Расстояние от оси вращения поворотной части до вертикальной оси грузозахватного органа с нагрузкой при установке крана на горизонтальной площадке.==
Расстояние по горизонтали от оси вращения поворотной части до вертикальной оси грузозахватного органа, без нагрузки при установке крана на горизонтальной площадке.==
Расстояние по горизонтали от ребра опрокидывания крана до оси грузозахватного органа при установке крана на горизонтальной площадке.==
\ГОСТ 27555==
?4 Какие параметры крана определяют его грузовой момент?==
Вылет и наличие выносных опор.==
Масса груза, силы инерции, ветровая нагрузка.==
+Грузоподъемность и соответствующий ей вылет.==
Грузоподъемность и вылет рабочий (с грузом на крюке).==
Вылет от ребра опрокидывая и соответствующая ему грузоподъемность.==
\ГОСТ 27555==
?5 Какой из параметров не является параметром стрелового крана?==
+Пролет.==

Устойчивость.==
Глубина опускания.==
Группа классификации (режима).==
Момент грузовой опрокидывающий.==
\ГОСТ 27555==
?6 Что называется устойчивостью стрелового крана?==
+Способность крана противодействовать опрокидывающим моментам.==
Отношение восстанавливающего момента к опрокидывающему с учетом дополнительных нагрузок.==
Отношение момента, создаваемого весом всех частей крана к моменту, создаваемому ветровой нагрузкой для нерабочего состояния крана.==
Способность крана противодействовать опрокидывающим моментам, создаваемым весом груза, силами инерции, ветровой нагрузкой рабочего состояния и другими факторами.==
Способность крана противодействовать опрокидывающим моментам при нахождении крана в рабочем (в том числе и без груза) и нерабочем состояниях.==
\ГОСТ 27555==
?7 В каких состояниях крана проявляется его собственная устойчивость как способность противодействовать опрокидывающим моментам?==
При нахождении крана в нерабочем состоянии.==
При нахождении крана в транспортном положении.==
При нахождении крана в рабочем (без груза) состоянии.==
При нахождении крана в рабочем (с грузом) состоянии.==
+При нахождении крана в рабочем (в том числе без груза) и нерабочем состояниях.==
\ГОСТ 27555==
?8 Что называется грузовой устойчивостью стрелового крана?==
Способность крана противодействовать опрокидывающим моментам.==
Отношение восстанавливающего момента к опрокидывающему с учетом дополнительных нагрузок.==
Отношение момента, создаваемого весом всех частей крана к моменту, создаваемому ветровой нагрузкой для нерабочего состояния крана.==
+Способность крана противодействовать опрокидывающим моментам, создаваемым весом груза, силами инерции, ветровой нагрузкой рабочего состояния и другими факторами.==
Способность крана противодействовать опрокидывающим моментам при нахождении крана в рабочем (в том числе и без груза) и нерабочем состояниях.==
?9 Какие силы, создающие опрокидывающие моменты при работе крана, учитываются при определении грузовой устойчивости?==
Только масса груза.==
Масса груза и силы инерции.==
Масса груза и ветровая нагрузка.==
Силы инерции и ветровая нагрузка.==
+Масса груза, силы инерции, ветровая нагрузка.==
\ГОСТ 27555==
?10 Какой кран не относится к мостовому типу?==
Кран козловой==
Кран мостовой опорный==
Кран мостовой подвесной==
Кран-штабелер мостовой==
+Кран кабельный мостовой==
#2.2. Устройство грузоподъемных машин==
?11 Какое минимальное количество зажимов должно быть при креплении конца каната и расстояние между ними?==
Зажимов - 2; расстояние между зажимами - 2 диаметра каната.==
Зажимов - 3; расстояние между зажимами - 2 диаметра каната.==
+Зажимов - 3; расстояние между зажимами - 6 диаметров каната.==
Зажимов - 2; расстояние между зажимами - 6 диаметров каната.==
Зажимов - 4; расстояние между зажимами - 6 диаметров каната.==
?12 Какие из перечисленных приборов безопасности должны быть установлены на мостовом кране?==
Анемометр.==
Указатель вылета и грузоподъемности.==
Автоматический сигнализатор опасного напряжения.==
+Концевые выключатели механизма передвижения крана.==
Указатель угла наклона крана (креномер).==
?13 Какие из перечисленных устройств служат для информации крановщика и обслуживающего персонала об условиях работы крана?==
+Указатели.==
Ограничители.==

Предохранительные устройства.==
Ограничитель грузоподъемности.==
Регистратор параметров работы крана.==
?14 Какие краны оборудуются противоугонными устройствами?==
Мостовые краны.==
Стреловые краны.==
Железнодорожные.==
Все перечисленные краны.==
+Краны, передвигающиеся по рельсовым путям на открытом воздухе.==
?15 Какие из перечисленных устройств служат для автоматического отключения привода механизма в аварийных ситуациях?==
Указатели.==
Нулевая защита.==
+Ограничители.==
Предохранительные устройства.==
Регистратор параметров работы крана.==
?16 Какую перегрузку не должен допускать ограничитель грузоподъемности стрелового крана?==
+Более чем на 10 %.==
Более чем на 15 %.==
Более чем на 20 %.==
Более чем на 25 %.==
Превышающего грузоподъемность крана.==
?17 Какую перегрузку не должен допускать ограничитель грузоподъемности кранов кабельного типа?==
Более чем на 10 %.==
Более чем на 15 %.==
Более чем на 20 %.==
+Более чем на 25 %.==
Превышающего грузоподъемность крана.==
?18 Какое наименьшее расстояние должно быть между упором и грузозахватным органом крана после срабатывания ограничителя высоты подъема грузозахватного органа?==
50 мм==
200 мм с грузом==
+200 мм без груза==
200-300 мм с грузом==
200-300 мм без груза==
?19 На каких кранах требуется установка указателя грузоподъемности?==
На кранах с электрическим приводом.==
На кранах грузоподъемностью более 1 т.==
+На кранах, грузоподъемность которых меняется с изменением вылета.==
На стреловых кранах, подлежащих регистрации в органах Ростехнадзора .==
На стреловых кранах, не оборудованных ограничителем грузоподъемности.==
?20 Чем должны быть оборудованы стреловые краны для предупреждения их опрокидывания?==
Указателем наклона.==
Ограничителем перекоса.==
Указателем грузоподъемности.==
Предохранительными опорными деталями.==
+Ограничителем грузоподъемности (ограничителем грузового момента).==
?21 Чем должны быть оборудованы краны, грузоподъемность которых изменяется с изменением вылета?==
Указателем перекоса.==
Указателем угла наклона.==
Концевым выключателем.==
+Указателем грузоподъемности.==
Звуковым сигнальным прибором.==
?22 Какие краны должны быть оборудованы креномером (указателем угла наклона крана)?==
Башенные краны.==
Портальные краны.==
+Стреловые краны.==
Краны мостового типа.==
Мостовые перегружатели.==
?23 Какие из перечисленных приборов безопасности устанавливаются на стреловых кранах?==
Анемометр.==
Ключ-марка.==
Противоугонные устройства.==
+Указатель угла наклона крана (креномер).==

Концевые выключатели механизма передвижения крана.==
?24 Какой из перечисленных приборов и устройств безопасности должен быть установлен на башенном кране?==
Ограничитель перекоса крана.==
Указатель угла наклона крана.==
Контактный замок с ключом (ключ-марка).==
+Концевой выключатель передвижения крана.==
Автоматический сигнализатор опасного напряжения.==
?25 Какие из перечисленных приборов безопасности устанавливаются на башенных кранах?==
+Анемометр.==
Ключ-марка.==
Стабилизаторы.==
Указатель угла наклона крана (креномер).==
Ограничители рабочих движений механизмов при работе крана на безопасном расстоянии до проводов линии электропередачи.==
?26 Какие из перечисленных кранов должны быть оборудованы анемометром?==
Все перечисленные краны.==
Козловые с пролетом 12 м.==
Краны, установленные на открытом воздухе.==
Башенные с высотой до верха оголовка менее 15 м.==
+Портальные краны и мостовые краны-перегружатели.==
?27 Что называется коэффициентом запаса прочности каната?==
Отношение разрывного усилия каната в целом к грузоподъемности крана, стропа.==
+Отношение разрывного усилия каната в целом к наибольшему натяжению ветви каната.==
Отношение суммарного разрывного усилия всех проволок в канате к грузоподъемности крана, стропа.==
Отношение суммарного разрывного усилия всех проволок в канате к разрывному усилию каната в целом.==
Отношение суммарного разрывного усилия всех проволок в канате к наибольшему допустимому натяжению ветви каната.==
?28 По какому из перечисленных дефектов стальной канат должен быть забракован? Выберите несколько вариантов ответа==
+При обрыве пряди.==
При отсутствии смазки.==
+При износе каната, достигшем 7%.==
+При износе проволок, достигшем 40%.==
При коррозии проволок, достигшей 25%.==
?29 Сколько витков каната должно оставаться на барабане при низшем возможном положении грузозахватного органа?==
Не менее 1-го витка, не считая витков находящихся под прижимным устройством.==
+Не менее 1,5 витков, не считая витков находящихся под прижимным устройством.==
Не менее 2-х витков, не считая витков находящихся под прижимным устройством.==
Не менее 2,5 витков, не считая витков находящихся под прижимным устройством.==
Не менее 3-х витков, не считая витков находящихся под прижимным устройством.==
?30 Каким способом должна стопориться гайка кованого и штампованного крюка грузоподъемностью более 5 т?==
Штифтом.= Шплинтом.==
Стопорным болтом.==
+Стопорной планкой.==
Любым из перечисленных способов.==
?31 При какой предельной величине износа крюк бракуется?==
Более 5 % от первоначального сечения крюка.==
+Более 10% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.==
Более 15% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.==
Более 2 0 % от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.==
Более 25% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.==
#3.1. Классификация и устройство грузозахватных приспособлений==
?32 Как классифицируются грузозахватные приспособления? Выберите несколько вариантов ответа==
По виду привода.==
+По назначению.==
По способу установки.==
+По способу удержания груза.==
+По конструктивному исполнению.==
?33 Как классифицируются грузозахватные приспособления по назначению? Выберите несколько вариантов ответа==
Зажимные.==

+Специальные.==
+Универсальные.==
Поддерживающие.==
Манипуляционные.==
?34 Что из перечисленного относится к грузозахватным приспособлениям? Выберите несколько вариантов ответа==
+Стропы.==
Крюковая подвеска.==
+Эксцентриковый захват.==
+Грузовой электромагнит.==
Грейфер с блочной подвеской.==
?35 Преимущество стропов изготовленных из цепей в сравнении со стальными канатами? Выберите несколько вариантов ответа==
+Высокая гибкость.==
Высокая несущая способность.==
Менее трудоемки в изготовлении.==
Сглаживает динамические нагрузки.==
+Способность огибать острые грани груза без применения подкладок.==
?36 Преимущество стропов изготовленных из стальных канатов в сравнении со стальными цепями? Выберите несколько вариантов ответа==
+Меньшая масса.==
Высокая гибкость.==
+Менее трудоемки в изготовлении.==
Возможность работы в горячих цехах.==
+Сглаживает динамические нагрузки.==
?37 Что из перечисленного относится к мягкой таре? Выберите несколько вариантов ответа==
+Куль.==
Короб.==
Решетка.==
+Сетка.==
Мульда.==
?38 Что из перечисленного относится к полужесткой таре? Выберите несколько вариантов ответа==
Бочка.==
Мешок.==
+Решетка.==
+Цепная бадья.==
+Металлическая корзина.==
?39 Что из перечисленного относится к жесткой таре? Выберите несколько вариантов ответа==
Тюк.==
+Совок.==
+Бочка.==
Грейфер.==
Цепная бадья.==
?40 Назначение траверсы? Выберите несколько вариантов ответа==
Для обвязки грузов.==
Удерживать груз силой трения.==
Удерживать грузы силой притяжения.==
+Под ъ ем и перемещение груза двумя кранами.==
+Предохранять элементы груза от сжимающих усилий.==
?41 Назначение балансирной траверсы? Выберите несколько вариантов ответа==
Для обвязки грузов.==
Удерживать груз силой трения.==
Удерживать грузы силой притяжения.==
+Подъем и перемещение длинномерного груза.==
+Подъем груза, места захвата которого расположены на разном уровне.==
#3.2. Эксплуатация грузозахватных приспособлений (ГЗП). Признаки браковки ГЗП==
?42 Сколько ветвей должно учитываться в расчете для стропа с числом ветвей более трех?==
Две ветви.==
Три ветви.==
Не более двух ветвей.==
Не менее трех ветвей.==
+Не более трех ветвей.==
?43 Какой величины должен приниматься угол между ветвями стропов общего назначения при его расчете?==
60°. + 90 °.==

120 °.==
более 120 ° .==
Не более 90 °.==
Фактический угол.==
?44 Какой угол может быть принят при расчете стропов, предназначенных для транспортировки заранее известного груза?==
60°.==
90°.==
Не более 90°.==
+Фактический угол.==
Допускается принимать фактический угол по согласованию со специализированной организацией или органом Ростехнадзора .==
?45 С каким коэффициентом запаса прочности должны проектироваться стропы из канатов и лент, для ветвей которых используют пеньковые, хлопчатобумажные или синтетические материалы?==
Не менее 4==
Не менее 5==
Не менее 6==
+Не менее 8==
Не менее 9==
?46 С каким коэффициентом запаса прочности должны проектироваться стропы, изготовленные из стальных канатов?==
5==
9==
Не менее 4==
+Не менее 6==
Не менее 8==
?46 С каким коэффициентом запаса прочности должны проектироваться стропы, изготовленные из цепей?==
+Не менее 4==
Не менее 5==
Не менее 6==
Не мен ее 8==
Не менее 9==
?47 С какой предельной температурой допускается применять канатные стропы, ветви которых изготовлены из канатов с органическим сердечником?==
+Не выше 100 градусов.==
Не выше 150 градусов.==
Не выше 250 градусов.==
Не выше 400 градусов.==
Не выше 500 градусов.==
?48 С какой предельной температурой допускается применять канатные стропы, ветви которых изготовлены из канатов с металлическим сердечником?==
Не выше 100 градусов.==
+Не выше 150 градусов.==
Не выше 250 градусов.==
Не выше 400 градусов.==
Не выше 500 градусов.==
?48 С какой предельной температурой применение канатных стропов не допускается?==
Выше 100 градусов.==
Выше 150 градусов.==
Выше 250 градусов.==
+Выше 400 градусов.==
Выше 500 градусов.==
?49 На какую величину должна снижаться грузоподъемность стропов с ветвями из канатов с металлическим сердечником при перемещении грузов с температурой от 250 до 400 градусов?==
На 10%.==
+На 25%.==
На 30%.==
На 45%.==
Эксплуатация не допускается.==
?50 На какую величину должна снижаться грузоподъемность цепных стропов при перемещении грузов с температурой от 300 до 500 градусов?==
На 5%.==
На 15%.==
+На 25%.==

На 50%.==
Эксплуатация не допускается.==
?51 На какую величину должна снижаться грузоподъемность цепных стропов при перемещении грузов с температурой свыше 500 градусов?==
На 5%==
На 15%==
На 25%==
+На 50%==
Эксплуатация не допускается.==
?52 Сроки осмотра стропов стропальщиками?==
Ежедневно.==
Не реже 1 раза в месяц.==
Не реже 1 раза в 10 дней.==
Не реже 1 раза в 15 дней.==
+Осмотр производится перед их применением.==
?53 Как маркируется тара после изготовления? Выберите несколько вариантов ответа==
Объем==
+Номер==
+Назначение==
+Собственный вес==
+Грузоподъемность==
Предприятие-изготовитель==
?54 Требования, предъявляемые к таре после изготовления?==
+Проводится осмотр. Испытание не обязательно.==
Испытание нагрузкой в 1,4 раза, превышающей грузоподъемность тары.==
Испытание нагрузкой в 1,25 раза превышающей грузоподъемность тары.==
Испытание нагрузкой в 1,1 раза превышающей грузоподъемность тары.==
Испытание нагрузкой в 2 раза, превышающей грузоподъемность тары.==
?55 Что должно указываться на клейме или бирке грузозахватных приспособлений? Выберите несколько вариантов ответа==
+Номер==
+Дата испытания==
Дата изготовления.==
+Паспортная грузоподъемность==
Предприятие-изготовитель==
Дата следующего испытания==
?56 Чем должны снабжаться грузозахватные приспособления после их изготовления? Выберите несколько вариантов ответа==
+Паспортом.==
+Клеймом (биркой).==
Актом о проведенных испытаниях.==
Паспортом и инструкцией по эксплуатации.==
Клеймом (биркой) и инструкцией по эксплуатации.==
?57 Какое допускается отклонение длины ветвей, используемых при комплектации одного стропа?==
Не более 0,5%.==
+Не более 1,0%.==
Не более 0,1%.==
Не более 10 мм.==
Не более 20 мм.==
Связкой каната специальными узлами.==
Любыми перечисленными способами.==
Заплеткой , опрессовкой в алюминиевой втулке.==
Установкой зажимов, клином в конусной втулке.==
Заплеткой , зажимами, установленных кузнечным способом.==
\РД 10-33 , п. 2.1.10 ? 58 Какими способами разрешается крепление концов стального каната при изготовлении стропов? Выберите несколько вариантов ответа==
?59 Какая минимальная длина свободного конца каната должна составлять при креплении при опрессовке каната в алюминиевой втулке?==
+2 мм.==
50 мм.==
Два диаметра каната.==
Шесть диаметров каната.==
Допускается опрессовка без свободного конца каната.==
?60 В каких случаях петля канатного стропа выполняется с применением коуша?==

Когда петля стропа подвергается износу.==
При изготовлении стропов грузоподъемностью более 1 т.==
При изготовлении стропа из каната диаметром более 10 мм.==
+Когда петля стропа сопрягается с кольцами, крюками и другими деталями.==
Когда петля стропа соединяется с крюками, скобами и другими элементами.==
?61 На какую предельную величину допускается удлинение звена цепи от первоначального размера?==
На 1 % .==
+На 3 % .==
На 5 % .==
На 10 % .==
На 15 % .==
?62 При какой величине коррозии или износа проволок канат бракуется?==
7 % и более==
10 % и более==
50 % и более==
25 % и более==
+40 % и более==
?63 В каких случаях норма браковки каната по обрыву проволок снижается вдвое?==
В канатах для запасовки грейфера.==
+В канатах, транспортирующих ядовитые вещества.==
В канатах, используемых для специальных стропов.==
В канатах, используемых для универсальных стропов.==
В канатах, используемых для стропов, грузоподъемностью более 10т.==
?64 По какому признаку норма браковки канатов, предназначенных для транспортировки расплавленного металла, жидкого шлака, ядовитых, взрыво - и огнеопасных грузов снижается вдвое?==
По всем признакам.==
По износу проволок.==
+По обрыву проволок.==
По обрыву и износу проволок.==
По износу и коррозии проволок.==
?65 В каких случаях клещи, захваты, траверсы подлежат браковке?==
+Во всех с луча ях==
При срыве резьбы осей более одной нитки.==
При износе осей более 5% от их первоначального диаметра.==
При наличии в осях трещин любых размеров и расположений.==
?66 В каких случаях канатный строп подлежит выбраковке?==
Отсутствует маркировка.==
+Во всех перечисленных случаях.==
При повреждении или выпадении коуша.==
Оборвано более 6 проволочек на 6 диаметрах каната.==
Износ в зеве к рюка, которым снабжен строп, составляет более 10%.==
?67 При каком числе видимых обрывов наружных проволок канатный строп бракуется? Выберите несколько вариантов ответа==
+Превышающем 4 проволоки на участке равном 3 диаметрам каната.==
+Превышающем 6 проволок на участке равном 6 диаметрам каната.==
+Превышающем 16 проволок на участке равном 30 диаметрам каната.==
Количество оборванных проволок зависит от конструкции каната и режима работы==
#4.2. Технический надзор==
?68 Какие из перечисленных кранов не ставятся на учет в органах Ростехнадзора? Выберите несколько вариантов ответа==
+Электрические тали.==
+Стреловые до 1т включительно.==
Башенные грузоподъемностью до 5т включительно.==
Мостовые, грузоподъемностью до 10т включительно.==
+Консольные, грузоподъемностью до 10т включительно, управляемые с пола.==
\ФНП_ ПС, п. 148==
?69 Кто может быть назначен сигнальщиком в случае, когда зона, обслуживаемая краном, полностью не просматривается из кабины крановщика?==
Мастер.==
Бригадир.==
+Любой из стропальщиков.==
Рабочий, прошедший дополнительный инструктаж.==
Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС==
\ФНП_ПС, п. 157==

?70 Какая из методик регламентируется "Правилами безопасности ОПО" при проведении технического освидетельствования грузоподъемных кранов?==
Методика, изложенная в паспорте крана.==
Методика, изложенная в проектной документации.==
+Методика, изложенная в руководстве по эксплуатации крана.==
Программа испытаний, разработанная заводом-изготовителем.==
Решение комиссии, в которой назначены специалист производственного контроля и специалист , ответственный за содержание ПС в работоспособ ном состоянии.==
?71 С какой периодичностью, в течение нормативного срока службы, краны, находящиеся в работе должны подвергаться полному техническому освидетельствованию?==
Не реже одного раза в год.==
+Не реже одного раза в 3 года.==
Не реже одного раза в 4 года.==
Не реже одного раза в 5 лет.==
По требованию специалиста ответственн ого за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС .==
\ФНП_ПС , п. 169==
?72 Объем работ при частичном техническом освидетельствовании грузоподъемных кранов.==
Статическое и динамическое испытание.==
Статическое и динамическое испытание, проверка приборов безопасности.==
Проверка приборов безопасности, проверка знаний обслуживающего персонала, статические испытания.==
Осмотр приборов безопасности, проверка знаний обслуживающего персонала, динамическое испытание.==
+Проверка технической документации, осмотр и проверка действия механизмов, электрооборудования, приборов безопасности и металлоконструкций.==
?73 Какой нагрузкой производится динамическое испытание крана?==
Нагрузкой, равной грузоподъемности крана.==
+Грузом, масса которого на 10 % превышает его паспортную грузоподъемность.==
Контрольным грузом, превышающим грузоподъемность крана на 15 %.==
Нагрузкой, на 25 % превышающей паспортную грузоподъемность крана.==
Контрольным грузом, превышающим грузоподъемность на 10 %. Допускается испытание рабочим грузом==

#4.3. Обязанности специалистов и обслуживающего персонала==
?74 Кто из перечисленных лиц должен проводить техническое освидетельствование кранов?==
Комиссия, назначенная владельцем крана.==
Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.==
Инспектор Ростехнадзора при участии специалиста ответственн ого за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС .==
+Специалист, ответственный за осуществление ПК при эксплуатации ПС при участии специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.==
Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии при участии лица, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС .==
?75 Кто обязан организовать ведение работ кранами на строительстве в соответствии с проектом производства работ, а также Правилами безопасности ОПО?==
Главный инженер.==
Прораб или мастер.==
Специалист, ответственный за осуществление ПК при эксплуатации ПС==
Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии==
+Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС==
?76 В каком из перечисленных случаев непосредственное руководство работами специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС не обязательно?==
При загрузке и разгрузке полувагонов.==
При перемещении груза несколькими кранами.==
При работе крана вблизи линии электропередачи.==
При подъеме груза массой до 500 кг, на которые не разработаны схемы строповки .==
+При подъеме длинномерных грузов близких по массе к максимальной грузоподъемности крана.==
?77 В каком из перечисленных случаев специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС обязан прекратить работу крана?==
При подъеме взрыво -, огнеопасных грузов.==
При обслуживании крана одним стропальщиком.==
При отсутствии схемы строповки на перемещаемый груз.==
При подъеме груза массой равной грузоподъемности крана.==
+При отсутствии необходимых грузозахватных приспособлений.==

?78 В каком из перечисленных случаев работа должна производиться под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС ?==
При загрузке и разгрузке автомашин.==
При подъеме и перемещении огнеопасных грузов.==
При работе крана на краю неукрепленных откосов котлованов.==
+При подъеме груза массой до 500 кг, на которые не разработаны схемы строповки .==
При подъеме длинномерных грузов близких по массе к максимальной грузоподъемности крана.==
?79 Допускается ли перемещение груза краном, на который не разработана схема строповки ?==
Не допускается==
. Допускается, при отсутствии людей в зоне действия крана.==
Допускается, после тщательного осмотра мест строповки стропальщиком.==
Допускается, если выполнение таких работ предусмотрено в проекте производства работ.==
+Допускается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ, с применением ПС==
?80 В каких из перечисленных случаев специалист, ответственный за осуществление ПК при эксплуатации ПС не должен допускать их эксплуатацию?==
При перемещении груза несколькими кранами.==
+При обслуживании крана неаттестованными лицами.==
При отсутствии схемы строповки на перемещаемый груз.==
При сильном снегопаде, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.==
При перемещении груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения.==
?81 Что обязан сделать стропальщик перед началом работы?==
В се перечисленн ое==
Проверить исправность дополнительных опор (выдвижных блоков, домкратов) и стабилизаторов==
+Подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза==
Осмотреть в допустимых местах металлоконструкции крана и соединений отдельных секций башни, стрелы и элементов их подвески==
Проверить наличие проходов (шириной не менее 700 мм) между краном и сооружениями на всем пути передвижения крана==
?82 Что из перечисленного является обязанностью стропальщика во время работы? Выберите несколько вариантов ответа==
Организовывать ведение работ кранами в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ, техническими условиями и технологическими регламентами;==
+Подать сигнал для подъема груза на высоту 200-300 мм, для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза механизма подъема.==
Перемещать грузы, на который не разработаны схемы строповки , под руководством бригадира или старшего стропальщика.==
Перемещать грузы, масса которых превышает грузоподъемность крана , только под руководством с пециалист а , ответственн ого за безопасное производство работ с применением ПС .==
+Для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов во время их подъема или перемещения применять специальные оттяжки или багры.==
?83 Что из перечисленного является обязанностью стропальщика перед началом работы? Выберите несколько вариантов ответа==
Установить кран на выносные опоры.==
Осмотреть кран перед началом работы.==
+Проверить освещенность рабочего места.==
+При выполнении погрузочно-разгрузочных работ ознакомиться (под роспись) с технологическими картами.==
+Подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла наклона их к вертикали.==
#5.1. Порядок обучения и аттестации==
?84 Каким документом оформляется аттестация и повторная проверка знаний персонала, обслуживающего краны?==
Актом.==
Справкой.==
Свидетельством==
В специальном журнале.==
+Протоколом с отметкой в удостоверении.==
?85 Выберите наиболее полный и правильный перечень существующих инструктажей:==
Срочный, внеплановый, повторный.==
Вводный, повторный, внеочередной, целевой.==
Вводный, повторный, плановый, внеплановый, целевой.==
Первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой.==

+Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой.==
?86 Кто проводит первичный инструктаж на рабочем месте?==
Главный инженер.==
Специалист по охране труда.==
Руководитель организации.==
Начальник участка, прораб.==
+Непосредственный руководитель работ.==
?87 Когда проводится внеплановый инструктаж?==
при выполнении разовых работ.==
+по требованию Ростехнадзора .==
не реже одного раза в полугодие.==
не реже одного раза в три месяца.==
при производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск.==
?88 Каким документом оформляется допуск к работе персонала, обслуживающего краны?==
Распоряжением главного механика.==
+Распорядительным актом по организации.==
По согласованию со специалистом, осуществляющим производственный контроль==
Распоряжением специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.==
Распоряжением специалиста, ответственного за безопасное производство работ, с применением ПС==
?89 В каком случае проводится повторная проверка знаний стропальщиков?==
Периодически, не реже 1-го раза в шесть месяцев.==
+При переходе стропальщика на другое место работы.==
При переводе с крана одного типа на кран другого типа.==
По требованию специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.==
По требованию специалиста, ответственного за безопасное производство работ, с применением ПС.==
?90 При какой продолжительности перерыва в работе по специальности стропальщики должны пройти проверку знаний и стажировку?==
3 месяца==
6 месяцев==
9 месяцев==
+1 2 месяцев==
#5.2. Требования инструкций==
?91 В какие сроки, в процессе эксплуатации, должен производиться периодический осмотр тары владельцем?==
Ежедневно.==
+Каждый месяц.==
Один раз в 10 дней.==
Перед применением тары.==
Не реже одного раза в 3 месяца.==
?92 В какие сроки должен проводиться периодический осмотр редко используемых грузозахватных приспособлений владельцем?==
Не реже 1-го раза в месяц.==
+Перед выдачей их в работу.==
Не реже 1-го раза в 6 месяцев.==
Не реже 1-го раза в 12 месяцев.==
Перед каждым подъемом груза.==
?93 В какие сроки владелец должен проводить периодический осмотр траверс?==
+Каждый месяц.==
Перед началом работы.==
Не реже 1-го раза в 10 дней.==
Не реже 1-го раза в 3 месяца.==
Не реже 1-го раза в 6 месяцев.==
?94 Какой нагрузкой должны испытываться грузозахватные приспособления?==
Нагрузкой, указанной в маркировке грузозахватных приспособлений.==
Нагрузкой, превышающей грузоподъемность приспособлений на 10%.==
Нагрузкой, превышающей грузоподъемность приспособлений в 6 раз.==
+Нагрузкой, превышающей грузоподъемность приспособлений на 25%.==
Нагрузкой, превышающей на 25 % грузоподъемность крана.==
?95 Какую группу по электробезопасности должен иметь стропальщик?==
не ниже 1.==
не ниже 2.==
+не ниже 3.==
не ниже 4.==
не ниже 5.==

?96 Кто несет ответственность за повреждения, причиненные при работе крана вследствие неправильно поданного сигнала? Выберите несколько вариантов ответа==
+Крановщик.==
+Стропальщик.==
Начальник участка.==
С пециалист, ответственн ый за безопасное производство работ, с применением ПС==
?97 Следует ли разрабатывать схемы строповки грузов, если для этого имеются петли, цапфы, рымы?==
+Да==
Нет==
Следует, если масса грузов превышает 10 т.==
Следует, если приспособления предназначены для подъема груза в различных положениях.==
Следует, если грузы, у которых имеющиеся петли и цапфы, рымы, предназначены для подъема груза в различных положениях==
#7.2. Проект производства работ==
98 С какими документами должны ознакомить владельцы грузоподъемных кранов совместно с эксплуатирующими организациями стропальщиков под роспись?==
Со схемой строповки .==
С путевым листом крановщика.==
+С проектом производства работ кранами.==
Со всеми перечисленными документами.==
С журналом осмотра грузозахватных приспособлений и тары.==
?99 Какое минимальное расстояние по горизонтали должно быть между кранами, их конструкциями или перемещаемыми грузами при совместной работе кранов?==
1 м==
3 м==
+5 м==
10 м==
В соответствии с руководством по эксплуатации==
?100 Допускается ли перемещение стрелового крана с грузом на крюке?==
Допускается.==
Не допускается.==
+Допускается в соответствии с руководством по эксплуатации крана.==
Допускается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ, с применением ПС==
?101 Когда разрабатывается проект производства работ кранами?==
При транспортировке крупногабаритного груза.==
+При ведении строительно-монтажных работ.==
При ведении погрузочно-разгрузочных работ.==
При транспортировке длинномерного груза.==
Во всех перечисленных случаях.==
?102 По каким параметрам производится выбор крана для выполнения строительно-монтажных работ?==
По грузоподъемности, вылету, габаритам.==
+По грузоподъемности, высоте подъема, вылету.==
По грузоподъемности, высоте подъема, габаритам.==
По высоте здания, массе наибольшего груза, длине стрелы.==
По вылету от ребра опрокидывания, массе наибольшего груза.==
?103 В соответствии с каким документом производится установка кранов для выполнения строительно-монтажных работ?==
СНиП.==
Техническими условиями.==
+Проектом производства работ кранами.==
Руководством по эксплуатации и монтажу крана.==
Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.==
?104 Что из перечисленного должен содержать проект производства работ кранами? Выберите несколько вариантов ответа==
Обоснование безопасности объекта .==
+Места и габариты складирования грузов, подъездные пути и т.д.==
+Условия установки и работы кранов вблизи откосов котлованов.==
+Перечень применяемых грузозахватных приспособлений и графическое изображение (схема) строповки грузов.==
Соответствие устанавливаемых кранов условиям строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и габаритам груза.==
#7.3. Технологическая карта==
?105 В каких случаях разрабатывается технологическая карта?==

При транспортировке крупногабаритного груза.==
+При ведении погрузочно-разгрузочных работ.==
При ведении строительно-монтажных работ.==
При транспортировке длинномерного груза.==
Во всех перечисленных случаях.==
?106 Что из перечисленного должна содержать технологическая карта? Выберите несколько вариантов ответа==
Строительный генплан .==
+Схему строповки груза.==
Привязки кранов к зданию (сооружению).==
Работа кранов в стесненных условиях строительной площадки.==
+Места нахождения стропальщиков при погрузке (разгрузке) транспорта.==
?107 Что из перечисленного указывается на стройгенплане или планировке техкарты ? Выберите несколько вариантов ответа==
Пояснительная записка .==
Схемы строповки грузов.==
+Схемы движения автотранспорта, механизмов, людей.==
+Таблица совместной безопасной работы кранов и других машин и механизмов.==
+Ограждения стройплощадки, котлованов, выемок, траншей, рельсовых крановых путей, проемов шахт лифтов, проемов в перекрытиях, рабочих мест у перепадов высот.==
?108 Можно ли перемещать груз многоветвевым стропом, если после строповки остаются свободные ветви строп? Можно==
Нельзя==
Можно==
Можно, предварительно получив разрешение у с пециалист а ответственн ого за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС==
+Можно, при этом, неиспользованные для зацепки концы многоветвевого стропа должны быть укреплены так, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность задевания этими концами за встречающие на пути предметы==
Можно, под руководством специалиста , ответственного за безопасное производство работ с применением ПС==
?109 Какое минимальное расстояние по горизонтали должно быть между перемещаемыми конструкциями (оборудованием) и выступающими частями смонтированных конструкций (оборудования)?==
0,5 м;==
0,7 м;==
+1,0 м;==
2,0 м;==
2,3 м.==
?110 Допускается ли перемещение грузов неизвестной массы кранами?==
Не допускается.==
+Допускается после определения его фактической массы.==
Допускается, если по объемной массе груз не превышает грузоподъемность крана на данном вылете.==
Допускается под непосредственным руководством с пециалист а , ответственн ого за безопасное производство работ с применением ПС .==
Допускается, если перед началом работ груз будет поднят на высоту не более 100 мм для определения устойчивости крана.==
?111 С учетом каких параметров производится подбор стропов? Выберите несколько вариантов ответа==
+По массе поднимаемого груза.==
По грузоподъемности и углу наклона ветвей стропа к горизонтали.==
По грузоподъемности, числу ветвей и запаса прочности канатов стропа.==
По грузоподъемности, числу ветвей и наклона ветвей стропа к горизонтали.==
По массе груза, числу ветвей, углу их наклона и коэффициента запаса прочности.==
+По характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона к вертикали.==
?112 При строповке длинномерных грузов методом обвязки, в каком месте следует накладывать ветви стропов?==
На расстоянии, не менее 0,5 метра от его концов.==
На расстоянии, не менее 1,0 метра от его концов.==
На расстоянии, равном 1/3 длины груза от его концов.==
+На расстоянии, равном 1/4 длины груза от его концов.==
Из расчета, что угол между ветвями стропов не будет превышать 90 град.==
#6.1. Классификация и маркировка грузов==
?113 Какие грузы относятся к легковесным?==
До 100 кг==
+До 250 кг==

До 500 кг==
До 1 000 кг==
До 50 т.==
?114 Какие грузы относятся к тяжеловесным?==
100 - 1000 кг==
250 - 5000 кг==
+250 - 50000 кг==
500 - 25000 кг==
1 000 - 10000 кг==
свыше 50 т.==
?115 Какие грузы относятся к полужидким? Выберите несколько вариантов ответа==
Цемент==
+Бетон==
Известь==
+Битум==
Мастика==
?116 Какие грузы относятся к жидким? Выберите несколько вариантов ответа==
+Щелочь==
Б етон==
Битум==
+Мастика==
Жидкий азот==
?117 Какие грузы относятся к насыпным? Выберите несколько вариантов ответа==
+Цемент==
Бетон==
+Известь==
Битум==
Мастика==
?118 Какие грузы называют длинномерными?==
только грузы длиной более 3м==
только грузы длиной более 6м==
только грузы длиной более 12м==
грузы, у которых один из размеров не менее чем в 5 раз превышает остальные==
+грузы, у которых один из размеров не менее ч ем в 10 раз превышает остальные==
?119 Какими параметрами определяется масса груза? Выберите несколько вариантов ответа==
+Объемом груза==
+Плотностью материала==
Грузоподъемностью стропа==
Только длиной и шириной груза==
Длиной и шириной груза, плотностью материала==
?120 Для чего определяют центр тяжести груза? Выберите несколько вариантов ответа==
Для перемещения груза захватами==
Для предотвращения опрокидывания крана==
+Для предотвращения опрокидывания груза==
Центр тяжести груза определять не обязательно==
+Для предотвращения перегрузки отдельных ветвей стропов==
#6.2. Установка грузоподъемных машин==
?121 На какой высоте допускается перемещение груза над бортом подвижного состава?==
+Не менее 500 мм.==
Не менее 1000 мм.==
Не менее 1800 мм.==
Не менее 2000 мм.==
Не менее 2300 мм.==
?122 Какое расстояние по горизонтали должно быть между выступающими частями крана, передвигающегося по наземному крановому пути, и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте до 2000 мм от уровня земли или рабочих площадок?==
не менее 400 мм==
не менее 500 мм==
+не менее 700 мм==
не менее 1000 мм==
не менее 2300 мм==
?123 Какое расстояние по горизонтали должно быть между выступающими частями крана, передвигающегося по наземному крановому пути, и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте более 2000 мм от уровня земли или рабочих площадок?==

+не менее 400 мм==
не менее 500 мм==
не менее 700 мм==
не менее 1000 мм==
не менее 2300 мм==
?124 Какое расстояние по вертикали должно быть между консолью противовеса (противовеса, расположенного под консолью башенного крана) и площадками, на которых могут находиться люди?==
не менее 500 мм==
не менее 1000 мм==
не менее 1800 мм==
+не менее 2000 мм==
не менее 2300 мм==
?125 Какое должно быть минимально допустимое расстояние от поворотной части стрелового крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами?==
0,5 м==
0,7 м==
+1,0 м==
1,5 м==
1,8 м==
?126 Допускается ли работа стреловых кранов без установки на дополнительные опоры?==
Не допускается.==
Допускается при снижении грузоподъемности на 20 %.==
Допускается на спланированной и подготовленной площадке.==
+Допускается в соответствии с паспортом и руководством по эксплуатации.==
Допускается в исключительных случаях под непосредственным руководством с пециалист а , ответственн ого за безопасное производство работ с применением ПС .==
?127 От каких факторов зависит безопасная установка стреловых кранов на краю откоса котлована (канавы)?==
От плотности грунта==
От глубины котлована==
Плотности грунта, глубины котлована==
+Глубины котлована и категории грунта==
Плотности грунта, глубины котлована и массы крана==
?128 Как должна быть организована работа стреловыми кранами ближе 30 м от проводов воздушной линий напряжением более 50 В?==
Оформление наряда-допуска не требуется.==
По наряду-допуску, согласованному с владельцем линии.==
По наряду-допуску, выданному с пециалист ом , ответственн ого за безопасное производство работ с применением ПС .==
+По наряду-допуску и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС==
Работа может производиться без наряда-допуска под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС .==
?129 В каком из перечисленных случаев работа стреловыми кранами должна производиться по наряду-допуску?==
При выполнении строительно-монтажных работ кранами.==
+При работе вблизи ЛЭП (ближе 30 м) напряжением более 50 В.==
При работе кранов, оборудованных грейфером или электромагнитом.==
При работе вблизи ЛЭП (ближе 30 м) напряжением 380 В, выполненной гибким кабелем.==
При перемещении груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди.==
?130 При каком минимальном напряжении работа стреловых кранов ближе 30 м от ближайшего провода воздушной линии должна выполняться по наряду- допуску?==
Более 12 В==
Более 36 В==
Более 50 В==
Более 110 В==
Более 220 В==
?131 Допускается ли работа стреловых кранов под неотключенными контактными проводами городского транспорта?==
Не допускается.==
Допускается при соблюдении расстояния от стрелы не менее 1000 мм.==
Допускается при установке упора, не позволяющего уменьшить расстояние 500 мм.==
+Допускается при установке упора, не позволяющего уменьшить расстояние 1000 мм==

Допускается, при установке дополнительного ограничит еля, не позволяющего уменьшить расстояние при подъеме стрелы, указанного в руководстве по эксплуатации крана.==
#6.3. Перемещение и складирование грузов==
?132 С какой целью при подъеме груза он должен быть предварительно приподнят на высоту не более 200 - 300 мм?==
Для осмотра груза.==
Для проверки устойчивости крана.==
Для того чтобы стропальщик мог отойти на безопасное расстояние.==
+Для проверки правильности строповки груза и надежности действия тормоза.==
Стропальщик должен убедиться, что между грузом и штабелем, колонной, машиной и другими предметами не находились люди, а также в зоне поворотной части крана.==
?133 Как часто проверяется надежность действия тормоза механизма подъема груза?==
До начала работы.==
+При подъеме каждого груза.==
До начала работы и после 4 - 5 часов работы.==
Только, при подъеме огнеопасных и взрывоопасных грузов.==
Только, при по дъеме груза по весу близкого к грузоподъемности крана.==
?134 В каких перечисленных случаях стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания?==
При подъеме на любую высоту.==
Если груз поднят на высоту не более 2000 мм.==
+Если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки.==
Не допускается нахождение стропальщика возле поднятого груза во всех случаях.==
При погрузке и разгрузке полувагонов, если груз поднят на высоту не более 200-300 мм.==
?135 Как должен производиться подъем и перемещение мелкоштучных грузов?==
+Производится в специально предназначенной таре.==
Производиться на поддонах при наличии ограждения.==
Допускается перемещение без ограждений, если масса грузов не более 50 кг.==
Перемещение грузов производится при отсутствии людей в зоне действия крана.==
Производится в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС .==
?136 Разрешается ли производить подъем кирпича на поддонах без ограждения?==
Не разрешается.==
Разрешается на высоту не более 10 метров.==
+Разрешается только при погрузке и разгрузке (на землю) автомашины.==
Разрешается при наличии технологической карты, проекта производства работ.==
Разрешается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС .==
?137 Какая должна быть ширина прохода между штабелями на площадке для складирования груза?==
Не менее 700 мм.==
Не менее 800 мм.==
+Не менее 1000 мм.==
Не менее 500 мм при наличии твердого покрытия площадки для складирования грузов.==
При высоте штабеля до 1,2 метра не менее 2-х метров, при высоте штабеля более 1,2 метра не менее 2,5 метра.==
?138 Допускается ли складирование грузов в местах расположения подземных коммуникаций?==
Не допускается.==
Допускается по согласованию органами Р остехнадзора .==
+Допускается по разрешению владельца коммуникаций.==
Допускается по письменному разрешению главного инженера.==
Допускается по разрешению специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС .==
#6.4. Меры безопасности при проведении стропальных работ==
?139 Какой из перечисленных грузов не допускается поднимать кранами?==
Ядовитые.==
Негабаритные.==
Взрывоопасные.==
+Грузы, заложенные другими грузами.==
Грузы, на которые не разработаны схемы строповки .==
?140 Разрешается ли оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания?==
Разрешается.==
+Не разрешается.==
Разрешается при применении крючьев или оттяжек соответствующей длины.==
Разрешается при опускании груза, если он находится на высоте не более 200 - 300 мм.==

Разрешается. Такая работа должна производиться по технологии, утвержденной владельцем крана, в которой должно быть определены места нахождения стропальщиков.==
?141 Разрешается ли разворачивать длинномерные или громоздкие грузы во время их перемещения?==
Не разрешается.==
Разрешается на высоте не более 0,8 - 1,0 м от площадки руками.==
+Разрешается при помощи крючьев или оттяжек соответствующей длины.==
Разрешается, при этом груз должен быть предварительно остановлен. Высота подъема груза при этом не ограничивается.==
Разрешается, под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС .==
?142 В каком из перечисленных случаев не допускается производить подъем и перемещение грузов кранами?==
При отсутствии на месте производства работ специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособ ном состоянии .==
Без разрешения специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС .==
+При подтаскивании грузов крюком крана при наклонном положении грузовых канатов.==
В таре, не прошедшей испытание на прочность после изготовления.==
При отсутствии схемы строповки .==
?143 Что из перечисленного не допускается при работе грузоподъемного крана?==
+Подъем груза непосредственно с места его установки (с земли) механизмом телескопирования==
Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки .==
Подъем и перемещение грузов вблизи стены, колонны.==
Подъем кирпича на поддонах без ограждения.==
Все перечисленные ответы.==
?144 Какие должны быть нанесены обозначения в табличках кранов, находящихся в работе?==
Заводской номер, грузоподъемность, дата последнего испытания.==
Регистрационный номер, паспортная грузоподъемность, дата последнего испытания.==
Инвентарный номер, паспортная грузоподъемность, дата следующего технического освидетельствования.==
+Учетный номер, заводской номер, паспортная грузоподъемность, дата следующего частичного и полного технического освидетельствования.==
Регистрационный номер , заводской номер, грузоподъемность, дата последнего и следующего технического освидетельствования==
\ФНП_ ПС, п. 124==
?145 Где должен находиться стропальщик при загрузке и разгрузке полувагонов крюковыми кранами?==
Должен находиться на навесной площадке или эстакаде.==
Должен находиться на безопасном расстоянии в зоне видимости крановщика.==
Место нахождения стропальщика должно указать лицо, ответственное за безопасное производство работ.==
+Место нахождения стропальщика должно быть определено в технологии, утвержденной производителем работ.==
Допускается нахождение стропальщика в полувагоне, если крановщик видит пол полувагона, стропальщик имеет возможность отойти от висящего на крюке груза на безопасное расстояние и имеется технологическая карта.==
?146 В каких случаях допускается нахождение людей в пределах перемещения грузов кранами, оснащенных грейфером или электромагнитом?==
Допускается, при отсутствии груза в грейфере.==
Допускается нахождение подсобных рабочих, обслуживающих краны, оснащенные только грейфером.==
Допускается нахождение подсобных рабочих, если грейфер поднят на высоту не более 1-го метра от уровня площадки.==
+Допускается нахождение подсобных рабочих во время перерывов в работе крана после того, как грейфер или электромагнит будут опущены на землю.==
Допускается в исключительных случаях под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС .==
?147 В каких из перечисленных случаев работа грузоподъемного крана должна быть прекращена? Выберите несколько вариантов ответа==
При силе ветра достигающим 8м/с .==
При перемещении груза несколькими кранами.==
На перемещаемый груз отсутствует схема строповки .==
+Когда стропальщик плохо различает перемещаемый груз.==
+При перемещении груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения.==
?148 В каких случаях не требуется аварийная остановка стрелового крана?==
+При работе крана без выносных опор согласно паспортной характеристике крана==
При нарушениях видимости (туман, снегопад и т.п.)==

При температуре воздуха ниже допустимой==
При недопустимой просадке выносных опор==
При обрыве грузового каната==
?149 Что должен сделать стропальщик, если грузоподъемный кран оказался под напряжением?==
Немедленно сообщить о произошедшем специалисту , ответственному за безопасное производство работ с применением ПС==
Помочь крановщику (машинисту) освободить грузоподъемный кран от контакта с токоведущими частями==
Прекратить работу, предупредить крановщика и других работающих об опасности==
+Принять меры безопасности, предусмотренные производственной инструкцией==
?150 Что должен сделать стропальщик при возникновении аварийной ситуации, связанной с разрушением канатов?==
Немедленно вызвать необходимые аварийные службы==
Самостоятельно приступить к ликвидации последствий аварии==
Немедленно поставить в известность специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособ ном состоянии==
+Немедленно подать сигнал крановщику (машинисту, оператору) на остановку грузоподъемной машины и предупредить всех работающих==

Кто может быть допущен к самостоятельной работе в качестве стропальщика?
+Лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, обученные по специальной программе, аттестованные квалификационной комиссией и получившие соответствующее удостоверение на право производства работ
Лица не моложе 16 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, обученные по специальной программе
Лица не моложе 21 года, обученные по специальной программе и имеющие опыт работы на опасных производственных объектах не менее одного года
Лица не моложе 21 года, прошедшие предварительный медицинский осмотр, получившие заключение об отсутствии медицинских противопоказаний к выполнению работ и имеющие опыт работы на опасных производственных объектах не менее полугода
В каком случае допускается выполнение строповки грузов рабочими смежных профессий?
Только под наблюдением специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными машинами
Только по распоряжению специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин
+Только при наличии в удостоверениях таких рабочих записи о присвоении им квалификации стропальщика
Не допускается ни в каком случае
Какие требования предъявляются к рабочим других профессий, когда на них возлагаются обязанности стропальщика?
Должны пройти стажировку в данной профессии
+Должны пройти медицинский осмотр и быть предварительно обучены и аттестованы
Должны пройти обучение по соответствующей программе
Должны иметь опыт работы на опасных производственных объектах не менее одного года
В каком случае к выполнению обязанностей стропальщиков не допускаются рабочие основных профессий, дополнительно обученные по сокращенной программе, согласованной с органами Ростехнадзора?
+Если груз подвешивается на крюк крана с предварительной обвязкой
Если груз находится в ковшах, бадьях, контейнерах или другой таре
Если груз захватывается полуавтоматическими захватами
Если груз имеет петли, рымы, цапфы
Где должно находиться удостоверение стропальщика во время выполнения им строповки при производстве работ по перемещению грузов кранами?
У руководителя структурного подразделения, на территории которого выполняются работы
У лица, ответственного за безопасное производство работ кранами
+У стропальщика при себе
У крановщика
С какой периодичностью квалификационной комиссией проводится повторная проверка знаний стропальщиков?
+Не реже одного раза в 12 месяцев
Не реже одного раза в 9 месяцев
Не реже одного раза в 6 месяцев
Не реже одного раза в 3 месяца
Что не входит в область обязательных знаний стропальщика?
Назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары
Способы визуального определения массы груза
Назначение и порядок применения стропов, цепей, канатов и других грузозахватных приспособлений
+Принципиальная электрическая схема грузоподъемной машины

Что должен знать стропальщик об обслуживаемой грузоподъемной машине?
+Технические характеристики
Перечень и характеристики устройств защитной автоматики
Конструкцию механической части ПС
Принципиальную электрическую схему ПС
Что не входит в область обязательных навыков стропальщика?
Определение по указателю, в зависимости от вылета и положения выносных опор, грузоподъемности стрелового крана
+Управление грузоподъемной машиной в качестве крановщика
Правильная подача сигналов крановщику (машинисту)
Определение пригодности грузозахватных приспособлений и тары и их правильное применение
1Воздействие, какого опасного производственного фактора невозможно в процессе работы стропальщика?
Движущихся машин и механизмов
Перемещаемых и складируемых грузов
Повышенной запыленности воздуха рабочей зоны
Режущих и колющих предметов (выступающих гвоздей, обрывков металлической ленты или проволоки)
+Повышенного или пониженного барометрического давления в рабочей зоне и его резкого изменения
При каком условии разрешается приступать к выполнению работ повышенной опасности?
+При наличии наряда-допуска и после прохождения целевого инструктажа непосредственно на рабочем месте
После ознакомления с соответствующими локальными нормативными актами организации
При наличии оформленного распоряжения руководителя работ и после ознакомления с соответствующими локальными нормативными актами организации
При наличии оформленного распоряжения руководителя работ и после прохождения внепланового инструктажа
Какой порядок установлен для определения границ опасных зон, в пределах которых постоянно действуют или могут действовать опасные и вредные производственные факторы?
+Границы опасных зон указываются в проекте производства работ или технологических картах, а, если в документации они не приводятся, границы опасных зон определяют лица, ответственные за организацию и производство работ на объекте
Границы опасных зон определяют только работники, выполняющие подготовку рабочего места
Границы опасных зон определяются только исполнителями работ
В течение, какого периода времени рабочие, впервые допускаемые к работам повышенной опасности, должны выполнять такие работы под непосредственным надзором опытных рабочих, назначаемых для этого приказом по организации?
+В течение 1 года
В течение 6 месяцев
В течение 3 месяцев
В течение 1 месяца
На кого возлагается ответственность за качество проведения предварительных и периодических осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда?
На работодателя
На органы санитарно-эпидемиологического надзора
+На медицинскую организацию
На службу охраны труда организации
Что является основанием для определения частоты проведения периодических медицинских осмотров работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда?
Индивидуальные медицинские рекомендации, данные конкретному работнику
Рекомендации органов санитарно-эпидемиологического надзора
+Типы вредных и (или) опасных производственных факторов, воздействующих на работника, или виды выполняемых работ
Общее самочувствие работника
На какие категории подразделяются средства защиты работающих в зависимости от характера их применения?
+На средства коллективной и индивидуальной защиты
На средства индивидуальной и комплексной защиты
На средства коллективной, индивидуальной и комплексной защиты
Каким образом исчисляются сроки использования СИЗ?
+С даты их фактической выдачи работникам
С даты их фактического использования
С даты их изготовления
С даты их поставки и приемки на хранение
Каким образом работники обеспечиваются СИЗ в случае их пропажи или порчи в установленных местах хранения по независящим от работников причинам?
Работник приобретает СИЗ за свой счет

+Выдачу других (исправных) СИЗ обеспечивает работодатель
Работник оплачивает половину стоимости СИЗ
Какая норма выдачи рукавиц комбинированных установлена для стропальщика?
2 пары в год
6 пар в год
+12 пар в год
16 пар в год
Что выдается стропальщику для защиты от осадков во время проведения работ?
Зонт
+Плащ непромокаемый
Костюм для защиты от воды из синтетической ткани с пленочным покрытием
Какое из утверждений соответствует общим требованиям безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщиком?
При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен самостоятельно выбрать технологию переработки груза
В процессе работы необходимо применять способы, ускоряющие выполнение технологических операций
+В случае нарушения Инструкции другими рабочими стропальщик должен предупредить рабочего или сообщить лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами
Все перечисленные
За нарушение требований, каких из перечисленных документов несут ответственность (в соответствии с действующим законодательством) стропальщики, обслуживающие грузоподъемные машины?
Только производственных инструкций
Только проектов производства работ
Только технических регламентов
Только нарядов-допусков
+Всех перечисленных документов
Какое наказание установлено Уголовным кодексом Российской Федерации для работника организации за нарушение требований охраны труда, если оно повлекло за собой причинение тяжкого вреда здоровью человека?
Штраф в размере до ста тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двенадцати месяцев либо лишение свободы на срок до трех лет
Штраф в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двенадцати месяцев, либо исправительные работы на срок до двух лет с выплатой заработной платы в пользу пострадавшего, либо лишение свободы на тот же срок
+Штраф в размере до четырехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательные работы на срок от ста восьмидесяти до двухсот сорока часов, либо исправительные работы на срок до двух лет, либо принудительные работы на срок до одного года, либо лишение свободы на тот же срок с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до одного года или без такового
Штраф в размере до трехсот тысяч рублей, либо исправительные работы на срок до трех лет, либо лишение свободы на срок до одного года с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до двух лет или без такового
Какие из перечисленных общих принципов промышленной безопасности должны соблюдаться на ОПО, на которых используются подъемные сооружения (ПС), для предотвращения, или минимизации последствий аварий и инцидентов?
Только соответствие паспортных грузовых и высотных характеристик ПС требованиям технологического процесса
Только соответствие группы классификации (группы режима работы) ПС, а также групп классификаций механизмов, установленных на ПС, требованиям обслуживаемого ПС технологического процесса
Только соответствие оснащенности ПС регистраторами, ограничителями и указателями, указанными в паспорте ПС, а также требованиям обеспечения безопасности технологического процесса, обслуживаемого ПС
+Все перечисленные, включая соответствие прочности, жесткости, устойчивости строительных конструкций (в том числе зданий, эстакад, рельсовых путей и/или площадок установки ПС) нагрузкам от установленных ПС с учетом нагрузок от других технологических машин и оборудования
Что допускается при эксплуатации ПС?
Применять неработоспособные и несоответствующие технологии выполняемых работ грузозахватные приспособления и тару
Использовать ПС на неработоспособных рельсовых путях
Допускать ПС в работу с неработоспособными ограничителями, указателями и регистраторами
+Поддерживать эксплуатируемые ПС в работоспособном состоянии, соблюдая графики выполнения технических освидетельствований, технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов
Какое требование не является обязательным для работников, непосредственно эксплуатирующих ПС?
Должны знать и выполнять требования инструкций в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации ПС

Должны знать критерии работоспособности применяемых ПС в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации применяемых ПС
+Должны пройти в установленном порядке аттестацию на знание Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения
Должны иметь удостоверение на право самостоятельной работы по соответствующим видам деятельности
Какой статической нагрузкой должен быть испытан каждый строп?
Превышающей грузоподъемность этого стропа на 15 %
Превышающей грузоподъемность этого стропа на 20 %
+Превышающей грузоподъемность этого стропа на 25 %
Превышающей грузоподъемность этого стропа на 22 %
Каким должен быть гарантийный срок для канатных стропов при односменной работе?
6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию
+3 месяца со дня ввода в эксплуатацию
1 месяц со дня ввода в эксплуатацию
2 месяца со дня ввода в эксплуатацию
Каким должен быть гарантийный срок эксплуатации для цепных стропов?
12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию
3 месяца со дня ввода в эксплуатацию
+18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию
6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию
Каким должен быть угол между ветвями стропов при их выборе?
+Не более 90°
Не более 100°
Не более 110°
Не более 120°
Каким должен быть угол между ветвями стропов при их выборе?
Не более 90°
Не более 100°
Не более 110°
Не более 120°
Каким образом производится расчет четырехветвевых стропов при отсутствии гарантии равномерности?
+Исходя из условия, что груз удерживается только двумя ветвями
Исходя из условия, что груз удерживается только тремя ветвями
Исходя из условия, что груз удерживается всеми ветвями
На какую величину должна быть снижена грузоподъемность цепных стропов, предназначенных для перемещения грузов, имеющих температуру свыше 500 °С?
На 30 %
+На 50 %
На 25 %
На 15 %
Какую максимальную температуру должны иметь грузы, для транспортирования которых применяются канатные стропы с ветвями из канатов с металлическим сердечником?
Не более 100 °С
Не более 120 °С
Не более 140 °С
+Не более 150 °С
Каким должно быть отклонение длины ветвей, используемых для комплектации одного стропа?
+Не должно превышать 1 % длины ветви
Не должно превышать 1,5 % длины ветви
Не должно превышать 2,0 % длины ветви
Не должно превышать 2,5 % длины ветви
Какое соединение концов канатов не допускается?
Заплеткой
Опрессовкой алюминиевыми втулками
+Путем оковки каната кольцами
При каком условии допускается наращивание канатов в ветвях стропов?
Если сращивание канатов будет производиться заплеткой
При условии уменьшения грузоподъемности на 50 %
+Не допускается ни при каких условиях
При условии уменьшения грузоподъемности на 20 %
Каким должно быть число проколов каната диаметром до 15 мм каждой прядью при заплетке?
+Не менее 4
Не менее 5
Не менее 6

Каким должно быть число проколов каната диаметром от 15 до 28 мм каждой прядью при заплетке?
Не менее 4
+Не менее 5
Не менее 6
Какое утверждение о заделке концов канатов заплеткой неверно?
При заделке концов каната заплеткой места сплетения проволок должны обкатываться обжимными роликами или протягиваться через обжимную втулку
После отрезки технологических припусков концы прядей должны быть заделаны способом, исключающим их разматывание и повреждение рук стропальщика
Место сплетения не должно иметь выступающих концов проволок. Рекомендуется обматывать место сплетения проволокой или снабжать его защитной оболочкой другого вида
+При защите места сплетения оплеткой или оболочкой должно быть обеспечено перекрытие участка с выступающими концами проволок не более чем на 5 - 8 мм
В каком случае стропы не допускаются к эксплуатации?
При износе коушей с уменьшением первоначальных размеров сечения более чем на 5 %
При изменении размера опрессовочных втулок более чем на 3 % от первоначального
+При повреждении или отсутствии оплеток или других защитных элементов, при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки
Во всех перечисленных случаях
Каким должен быть коэффициент запаса прочности канатов стропов по отношению к расчетному разрывному усилию?
Не менее 2
Не менее 4
Не менее 5
+Не менее 6
Каким должен быть коэффициент запаса прочности соединительных элементов (кроме канатов) и захватов стропов по отношению к разрушающей нагрузке?
+Не менее 2
Не менее 3
Не менее 4
Не менее 5
Какими должны быть диаметры блоков (уравнительных звеньев) стропов?
+Не менее 8 диаметров каната
Не менее 6 диаметров каната
Не менее 4 диаметров каната
Не менее 2 диаметров каната
В каком случае допускается изготавливать канатные ветви стропов из нескольких канатов путем их сращивания?
Если сращиваются не более двух канатов одинаковой длины
Если сращиваются не более трех канатов одинаковой длины
+Не допускается ни в каком случае
Какое из утверждений о выполнении строповки грузов неверно?
Строповка должна исключать возможность нарушения целостности груза либо его опрокидывание
+При обвязке груза допускается наложение стропов с узлами и перекрутками
При строповке необходимо учитывать расположение центра тяжести груза
Подводить строп под груз следует так, чтобы исключить возможность его выскальзывания во время подъема груза
На какое расстояние должен отойти стропальщик перед подачей сигнала о поднятии (и последующем опускании) после обвязки увязанных в пакеты длинномерных грузов, находящихся в штабелях, с использованием ветвевых и кольцевых стропов?
Равное высоте груза
Равное высоте груза плюс 0,5 м
Равное высоте груза плюс 0,8 м
+Равное высоте груза плюс 1,0 м
Каким способом следует производить строповку загруженного деревянного поддона или полимерной тары с использованием многоветвевого стропа?
С использованием двух канатных петлевых стропов, пропущенных под тарой
С использованием двух текстильных ленточных петлевых стропов, пропущенных под тарой
+За две специальные стальные подхватывающие балки
Любым из перечисленных способов
Какими должны быть углы наклона ветвей стропов к горизонтали при зацепке грузового контейнера типоразмера 1D?
Не менее 45°
Не менее 50°

Не менее 55°
+Не менее 60°
Каким должен быть угол между линией действия сил и горизонталью при зацепке линейной поперечной траверсой за нижние угловые фитинги для грузовых контейнеров типоразмеров 1АА, 1А?
+Не менее 30°
Не менее 45°
Не менее 60°
Не менее 70°
Какое из утверждений об использовании заполненных гибких промежуточных контейнеров для насыпных безопасных грузов (мягких контейнеров) неверно?
+В случае использования мягких контейнеров при отрицательных температурах контейнеры в порожнем состоянии должны быть выдержаны при комнатной температуре в течение 10 минут
Высота засыпанного в мягкий контейнер груза, в зависимости от формы поперечного сечения контейнера, не должна превышать величины короткой стороны прямоугольника или диаметра основания контейнера более чем в два раза
Зацепка загруженных мягких контейнеров, в том числе для поднятия при их опрокидывании, должна осуществляться за все строповочные элементы контейнера
Подъем и перемещение двух и более мягких контейнеров за один рабочий цикл должны выполняться с использованием траверсы, обеспечивающей вертикальное положение контейнеров в подвешенном состоянии
В каком из перечисленных случаев стропы считаются дефектными?
Если сечение одного из элементов менее 95 % номинального
Если стрела прогиба одного из жестких элементов менее 120 мм
+Если угол изгиба одного из жестких элементов менее 90° при радиусе изгиба менее 50 мм
Если сечение одного из элементов менее 98 % номинального
Каким из перечисленных способов не допускается исправлять дефектные стропы?
+Горячей правкой жестких элементов со стрелой прогиба более 120 мм
Заменой жестких элементов с углом изгиба менее 90° при радиусе изгиба менее 50 мм
Заменой элементов сечением менее 90 % номинального
Какое количество стропов типа 05 должно быть наложено на пакетах круглых лесоматериалов длиной свыше 6,5 м?
+Четыре
Пять
Три
Два
Тросовые подвески какой длины должны быть у траверсы, применяемой для перегрузки пакетов лесоматериалов в стропах?
Не менее 2,5 м
Не менее 3 м
Не менее 3,5 м
+Не менее 4 м
Какой должна быть длина ветвей у четырехветвевой тросовой подвески, применяемой для перегрузки пакетов лесоматериалов в стропах?
+Не менее 6 м
Не менее 4 м
Не менее 3,5 м
Не менее 3 м
Ветви какой длины должны быть у тросовой подвески, применяемой для утяжки стропов на пакетах длинномерного круглого леса, формируемых на подвижном составе?
4,5 - 5,0 м
+3,5 - 4,0 м
2,5 - 3,0 м
2,0 - 2,5 м
Какое грузозахватное приспособление изображено на рисунке?
Траверса для извлечения одиночного кондуктора
+Траверса для подъема и монтажа крупнопанельных перегородок
Траверса для подъема железобетонных фахверковых колонн
Траверса-кантователь
Каким должно быть расстояние по горизонтали между выступающими частями крана и штабелями грузов или строениями, расположенными на высоте более 2 м от уровня рабочей площадки?
Не более 200 мм
Не более 250 мм
Не менее 300 мм
+Не менее 400 мм

Каким должно быть расстояние по горизонтали между выступающими частями крана и штабелями грузов или строениями, расположенными на высоте 2 м от уровня рабочей площадки?
+Не менее 700 мм
Не менее 500 мм
Не более 400 мм
Не более 350 мм
Кто должен проверить исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок перед началом работы по подъему и перемещению грузов?
+Стропальщик
Крановщик
Ответственный за безопасное производство работ грузоподъемными машинами
В каком из перечисленных случаев перед началом работ стропальщик должен ознакомиться с документацией под роспись?
Только при производстве строительно-монтажных работ - с проектом производства работ
Только при производстве погрузочно-разгрузочных работ - с технологическими картами
Только при работах стреловыми грузоподъемными машинами вблизи воздушной линии электропередачи - с мерами безопасности, указанными в наряде-допуске
+В любом из перечисленных случаев
акие действия запрещено производить стропальщику при нахождении крановщика (машиниста) в кабине управления?
Проверять исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности
Проверять наличие и исправность вспомогательных инвентарных приспособлений, необходимых для выполнения работ
Производить обвязку и зацепку грузов в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов
+Самостоятельно устанавливать грузоподъемные машины на выносные (дополнительные) опоры, а также снимать (укладывать) грузозахватные приспособления с неповоротной части (ходовой рамы) грузоподъемной машины
Какие из перечисленных данных должна содержать маркировка тары?
+Назначение, номер, собственную массу тары и предельную массу груза
Габаритные размеры
Материал
Все перечисленные данные
Что разрешается делать стропальщику при выполнении обвязки и зацепки груза?
Использовать способы, не указанные на схемах строповки
Производить строповку грузов, масса которых неизвестна или превышает грузоподъемность крана (грузоподъемной машины)
Применять не предусмотренные схемами строповки приспособления (ломы, штыри, проволоку)
+Производить зацепку железобетонных и бетонных изделий, а также других грузов, снабженных петлями, рымами, цапфами, за все предусмотренные для подъема в соответствующем положении петли, рымы, цапфы
Каким образом должны накладываться стропы при подвешивании груза на двурогие крюки?
На один рог крюка
+На оба рога крюка
Любым из перечисленных способов
Каким образом должна производиться строповка длинномерных грузов?
Не менее чем в четырех местах
Не менее чем в трех местах
+Не менее чем в двух местах
Что разрешается использовать стропальщику при обвязке крупных стеновых блоков и других высоких грузов?
Металлические приставные лестницы
+Переносные площадки
Деревянные приставные лестницы
Все перечисленное
Кто должен подавать сигнал при обслуживании крана несколькими стропальщиками?
Сигнальщик
Ответственный за безопасное производство работ кранами
+Старший стропальщик
Что должен сделать стропальщик перед подачей сигнала о подъеме груза?
Только проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструментов, а перед подъемом труб большого диаметра - чтобы в них не было земли, льда или предметов, которые могут выпасть при подъеме
Только убедиться в том, что во время подъема груз не может ни за что зацепиться
Только убедиться в отсутствии людей возле груза, между поднимаемым грузом и стенами, колоннами, штабелями, станками и другим оборудованием
+Все перечисленное

На какую высоту должен быть поднят груз перед горизонтальным перемещением?
+Не менее чем на 500 мм выше встречающихся на пути предметов
Не менее чем на 300 мм выше встречающихся на пути предметов
Не менее чем на 200 мм выше встречающихся на пути предметов
Не менее чем на 350 мм выше встречающихся на пути предметов
Каким должно быть расстояние от выступающих элементов поворотной части стрелового крана до штабелей укладываемого груза?
+Не менее 1000 мм
Не менее 800 мм
Не менее 600 мм
Не менее 500 мм
На какую высоту должен быть поднят груз для проверки правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости крана, действия тормозов?
950 - 1200 мм
750 - 900 мм
550 - 700 мм
+200 - 500 мм
В каком случае стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания?
+Если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки, на которой он находится
Если груз поднят на высоту не более 1200 мм от уровня площадки, на которой он находится
Если груз поднят на высоту не более 1300 мм от уровня площадки, на которой он находится
Если груз поднят на высоту не более 1500 мм от уровня площадки, на которой он находится
Какое из утверждений противоречит требованиям безопасности при подъеме и перемещении грузов?
При снятии груза с фундаментных болтов стропальщик должен следить, чтобы подъем производился с минимальной скоростью, без перекосов, заеданий, с обеспечением горизонтального перемещения груза до полного снятия его с болтов
При укладке груза в вагонетки, полувагоны и на платформы, а также снятии его необходимо укреплять сами транспортные средства во избежание их произвольного перемещения
Для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов во время их подъема или перемещения требуется применять специальные оттяжки или багры
+Подъем сыпучих и мелкоштучных грузов производить в специально предназначенной таре, при этом не допускается перегружать тару более чем на 110 % от установленной нормы

11. ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

2.3	**Охрана труда и промышленная безопасность**
2.3.1	**Безопасность труда и правила производственной санитарии**
Тема	**«Безопасность труда и правила производственной санитарии»**
Трудоемкость	**0,5 ак час**

Цель: Закрепление и обобщение знаний по основным положениям охраны труда и производственной санитарии при работе грузоподъемных кранов.
Вопросы для обсуждения:
1. Что понимается под охраной труда?
2. Что такое опасный и вредный производственные факторы.
3. Виды инструктажей и сроки их проведения.
4. Причины аварий кранов и травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов.
5. Кто несет ответственность за повреждения, причиненные при работе крана вследствие неправильно поданного сигнала?
6. Индивидуальные и коллективные средства защиты при работе с кранами.
7. Сроки проведения испытаний предохранительных поясов.
8. Что включает в себя понятие производственная санитария?
9. Назовите возможные заболевания при длительном воздействии на человека шума, вибрации, температурных колебаниях, загрязненности воздуха.
10. Назовите меры предупреждения при длительном воздействии на человека шума, вибрации, температурных колебаниях, загрязненности воздуха.

2.3	**Охрана труда и промышленная безопасность**
2.3.2	**Электробезопасность и пожарная безопасность при производстве работ**

Тема	«Электробезопасность и пожарная безопасность при производстве работ»
Трудоемкость	**0,5 ак час**

Цель: Закрепление и обобщение знаний

Вопросы для обсуждения:

1. Какую группу по электробезопасности должен иметь стропальщик?
2. Что понимается под шаговым напряжением и минимальное значение опасного напряжения?
3. Какой ток может оказаться смертельным для человека?
4. Что такое заземление и в какой цвет окрашиваются его элементы?
5. Допускается ли использовать металлические и железобетонные конструкции зданий для выполнения заземляющего устройства?
6. Какие должны быть действия сотрудника организации, обнаружившего пожар или признаки горения?
7. Причины возникновения пожара.
8. Первичные средства пожаротушения и способы их применения.
9. Установки автоматической системы пожаротушения и сигнализации.Установки противодымной защиты.11.Виды электротравм при поражении человека электротоком.

12. Причины поражения человека электротоком.
13. Меры защиты от поражения человека электротоком.
14. Электрическое сопротивление тела человека

2.3	Охрана труда и промышленная безопасность
2.3.3	Оказание первой помощи пострадавшим
Тема	«Оказание первой помощи пострадавшим»
Трудоемкость	**1,5 ак час**

Цель: Закрепление знаний и отработка навыков оказания первой помощи

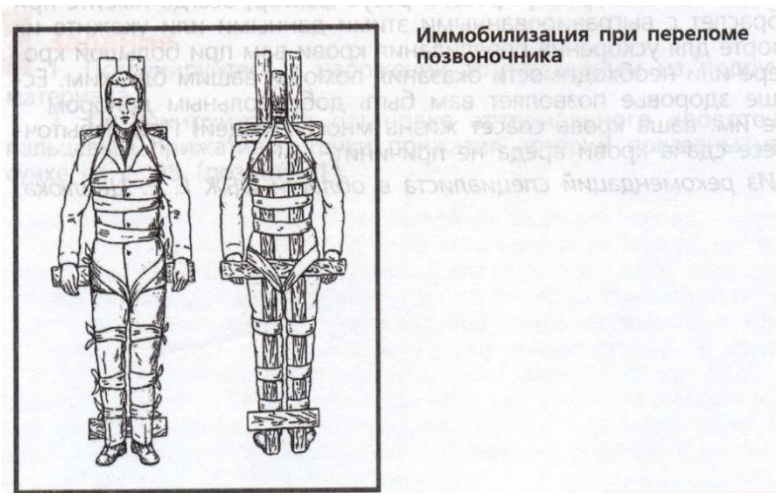
Вопросы для обсуждения:

1. Способы оказания первой помощи при поражении электротоком
2. Отработка навыков СЛР
3. Способы иммобилизации, транспортировки пострадавших

Иммобилизация – создание неподвижности (покоя) повреждённой или больной части тела. При всех повреждениях, сопровождающихся переломами костей, обширными ранениями и ожогами, рекомендуется иммобилизация. В одних случаях необходимо правильно уложить пострадавшего, а в других применить специальные обездвиживающие приспособления – шины. Главная цель иммобилизации – обеспечить по возможности полный покой повреждённой части тела, что исключает дополнительную травматизацию уменьшает боль.

При отсутствии стандартных шин можно пользоваться импровизированными из подручного материала с соблюдением следующих правил:

- для надёжной иммобилизации следует обездвижить два сустава – один выше, другой ниже места перелома;
- перед наложением шин на определяющиеся под кожей костные выступы следует положить слой ваты или мягкую ткань;
- накладывать шины надо осторожно, не нанося дополнительной травмы пострадавшему;
- обездвиживающее средство должно быть прочным и как можно более лёгким.



Переноска пострадавшего

Оказав первую помощь, пострадавшего надо доставить в ближайшее лечебное учреждение.

Способ переноски зависит от характера и локализации повреждений, общего состояния пострадавшего, а также от количества оказывающих помощь и их физических возможностей. В зависимости от конкретных условий пострадавших можно переносить на стандартных или импровизированных носилочных средствах либо на руках или посредством носилочных лямок, изготовленных из куска брезента длиной 2 м и шириной до 10 см.

Перечислим рекомендуемые позы для переноски пострадавшего.

Лёжа:

- *на спине* – с травмами головы, позвоночника, конечностей, если пострадавший в сознании;
- *на спине с согнутыми в коленях ногами* (под колени положить валик-опору) – с травмами костей таза и брюшной полости;
- *на спине с приподнятыми ногами и опущенной вниз головой* – при шоке и значительной кровопотере;
- *на животе* – с травмами позвоночника, если пострадавший без сознания;
- *на боку* – раненым без сознания, если нет другого выхода;

полусидя:

- *с вытянутыми ногами* – при травмах головы, верхних конечностей;
- *с ногами, согнутыми в коленях* (под колени положить валик-опору), - при травмах мочеполовых органов, брюшной полости, грудной клетки и кишечной непроходимости.

Внимание! При всех видах травм надо быстро и бережно доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение, а если есть возможность, быстро вызвать врача или «скорую помощь».

Выводы.

1. Повреждённой части тела пострадавшего нужно создать неподвижность.
2. При отсутствии стандартных шин пользуются импровизированными.
3. Способ переноски пострадавшего в ближайшее лечебное заведение зависит от нескольких факторов, которые необходимо знать каждому.

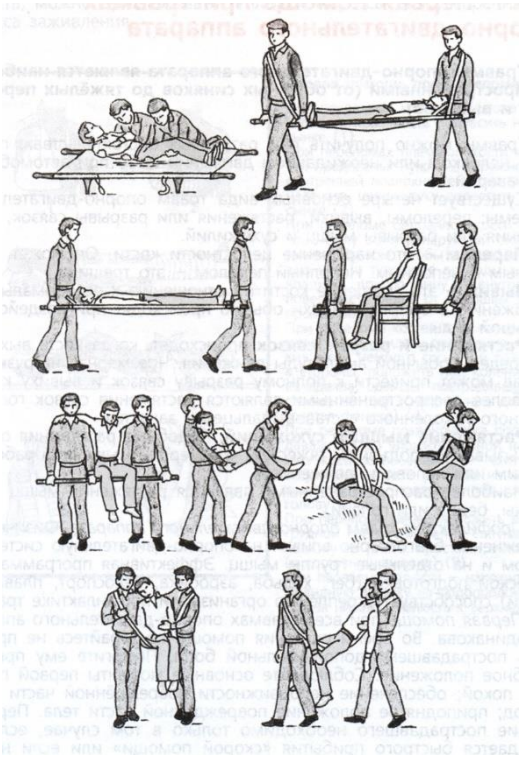
Вопросы.

1. *При каких повреждениях необходима иммобилизация пострадавшего?*
2. *С какой целью осуществляется иммобилизация?*
3. *От каких факторов зависит способ переноски пострадавшего?*
4. *Почему способ переноски пострадавшего зависит от характера повреждений? Обоснуйте свой ответ.*

Задания.

1. Тренировка на манекене в выполнении иммобилизации верхних и нижних конечностей.
2. Тренировка в переноске пострадавших различными способами.

Дополнительные материалы. Различные способы переноски пострадавших



3.2	**Грузозахватные устройства**
3.2.1	**Классификация и устройство грузозахватных приспособлений**
Тема	**«Стропы и их разновидности»**
Трудоемкость	**0,25 ак час**

Цель работы: Закрепить знания обучающихся на примере подбора строп для обвязки различных грузов.
Приборы, материалы: Иллюстрированное наглядное пособие Стропальщика, плакаты, образцы канатов, образцы цепей, образцы текстильной основы

Порядок выполнения работы:
1. Классифицировать, используя схему в наглядном пособии стропы по
   - назначению, у
   - держанию,
   - виду привода,
   - конструкции и т.д.
2. Определить концевые звенья, применяемые в специальных стропах в иллюстрированном наглядном пособии Стропальщика.
3. Подобрать, используя образцы канатов, образцы цепей, образцы текстильной основы, виды применяемых строп для обвязки различных грузов.

3.2	**Грузозахватные устройства**
3.2.1	**Классификация и устройство грузозахватных приспособлений**
Тема	**«Траверсы, захваты, тара»**
Трудоемкость	**0,25 ак час**

Цель работы: Закрепить знания обучающихся по использованию различных грузозахватных приспособлений.
Приборы, материалы: Иллюстрированное наглядное пособие Стропальщика, плакаты.

Порядок выполнения работы:
1. Подобрать грузы, перемещаемые рычажными, эксцентриковыми и вакуумными захватами используя плакаты.
2. Перечислить грузы, перемещаемые грейферами, электромагнитами и траверсами используя иллюстрированное наглядное пособие.
3. Назвать и подобрать гузы на грузозахватные приспособления, предназначенные для транспортировки длинномерных грузов.

3.2	**Грузозахватные устройства**
3.2.1	**Классификация и устройство грузозахватных приспособлений**
Тема	**«Устройство грузозахватных приспособлений»**
Трудоемкость	**0,25 ак час**

Цель работы: Закрепить знания и умения обучающихся на примере подбора образцов канатов различных ГОСТов и крепления концов канатов.
Приборы, материалы: Образцы канатов различных ГОСТов, зажимы.

Порядок выполнения работы:
1. Выбрать из предлагаемых образцов и назвать материал, применяемый для сердечника стального каната.
2. Выбрать из предлагаемых образцов канаты различных свивок (крестовой, односторонней, одинарной, двойной, раскручивающийся, крутящийся, левой, правой, с точечным и линейным касанием и т.д.)
3. Установить на предлагаемый образец каната зажимы в соответствии с требованиями правил (количество зажимов зависит от диаметра каната).
4. Рассчитать натяжение ветви, для стропа используя исходные данные по формуле.
5. Назвать коэффициенты запаса прочности стропов, изготовленных из различных материалов.

3.2	**Грузозахватные устройства**
3.2.2	**Эксплуатация грузозахватных приспособлений. Признаки браковки грузозахватных приспособлений**
Тема	**«Браковка стальных канатов»**
Трудоемкость	**0,25 ак час**

Цель работы: Закрепить знания обучающихся на примере предлагаемых образцов, имеющих признаки браковки стальных канатов.
Приборы, материалы: Образцы канатов (иллюстрации).

Порядок выполнения работы:
1. Отбраковать строп канатный по предлагаемым образцам, имеющим признаки браковки стальных канатов.
2. Выбрать из предлагаемых образцов канаты, подлежащие браковке по деформации.
3. Отбраковать строп канатный по числу оборванных проволок.
4. Выбрать из предлагаемых образцов канаты, подлежащие браковке по поверхностному износу.

3.2	**Грузозахватные устройства**
3.2.2	**Эксплуатация грузозахватных приспособлений. Признаки браковки грузозахватных приспособлений**
Тема	**«Браковка цепей»**
Трудоемкость	**0,25 ак час**

Цель работы: Закрепить знания обучающихся на примере подбора предлагаемых образцов, имеющих признаки браковки цепей.
Приборы, материалы: Образцы цепей (иллюстрации).

Порядок выполнения работы:
1. Отбраковать строп цепной по предлагаемым образцам, имеющим признаки браковки цепей.
2. Выбрать из предлагаемых образцов цепь, подлежащую браковке по уменьшению сечения звена.
3. Отбраковать строп цепной по удлинению звена.

3.2	**Грузозахватные устройства**
3.2.2	**Эксплуатация грузозахватных приспособлений. Признаки браковки грузозахватных приспособлений**
Тема	**«Безопасная эксплуатация стропов»**
Трудоемкость	**0,25 ак час**

Цель работы: Закрепить навыки ведения журнала учета и осмотра грузозахватных приспособлений и тары.
Приборы, материалы: Журнал учета и осмотра грузозахватных приспособлений и тары

Порядок выполнения работы:

1. Рассмотреть последовательность заполнения журнала учета и осмотра грузозахватных приспособлений и тары.
2. Заполнить строки первой страницы с указанием Ф.И.О. осматривающего, его занимаемой должности и участка, на котором эксплуатируются грузозахватные приспособления и тара.
3. Заполнить строки второй страницы с указанием наименования и обозначения (№ чертежа) грузозахватного приспособления или тары.
4. Заполнить левую таблицу второй страницы при осмотре грузозахватных приспособлений или правую при осмотре тары с указанием номера, грузоподъемности, даты испытания, назначения и собственной массы по принадлежности.
5. Заполнить первую строку под таблицей с указанием даты осмотра, технического состояния грузозахватных приспособлений и тары (исправен, забракован) и поставить свою подпись.

3.4	**Обучение персонала**
3.4.2	**Требования инструкций**
Тема	**«Производственная инструкция стропальщика»**
Трудоемкость	**1 ак час**

Цель: Закрепление знаний по содержанию должностных и производственных инструкций.
Приборы, материалы: Инструктажи, производственная инструкция стропальщика
Вопросы для обсуждения:
1. Какие виды инструктажей должны быть проведены стропальщику?
2. Обязанности стропальщика перед началом, в процессе, по окончании работ, поведение в аварийной ситуации.
3. Какими правами наделен специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию подъемных сооружений?
4. В каких случаях специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию подъемных сооружений, обязан остановить работу кранов?
5. В каких случаях специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию подъемных сооружений, не должен допускать работу крана?
6. Что включает в себя инструктаж, проводимый крановщику и стропальщику специалистом, ответственным за безопасную эксплуатацию подъемных сооружений?
7. Перечислите грузы, запрещенные к подъему.
8. В каких случаях стропальщику необходимо работать под руководством специалиста, ответственный за безопасную эксплуатацию подъемных сооружений.
9. Кто, когда и кем назначается сигнальщиком?
10. Порядок погрузки и разгрузки различного транспорта (автомобиль, полувагон и т.п.)

3.5	**Технологические регламенты**
3.5.2	**Классификация и маркировка грузов**
Тема	**«Основные сведения о проектах производства работ кранами и технологических картах»**
Трудоемкость	**0,5 ак час**

Цель: Закрепление и обобщение знаний о технологических регламентах применяемых при производстве работ кранами
Вопросы для обсуждения:
1. В соответствии, с каким технологическим регламентом производятся погрузочно-разгрузочные работы?
2. Как производится перемещение груза несколькими кранами?
3. В соответствии, с каким технологическим регламентом производятся строительно-монтажные работы?
4. Что представляет собой стройгенплан?
5. Что содержит проект производства работ кранами?
6. Как определяется граница опасной зоны при перемещении груза?
7. Что содержит технологическая карта?
8. Требования «Правил» к перемещению груза, на который не разработаны схемы строповки.

3.6	**Производство работ**
3.6.1	**Классификация и маркировка грузов**
Тема	**«Классификация грузов и способы строповки грузов»**
Трудоемкость	**0,5 ак час**

Цель: Закрепление и обобщение знаний по виду материала, назначению, способу хранения, массе и габаритам при перемещении грузов кранами.
Приборы, материалы: Видеоролик
Вопросы для обсуждения:
1. Как классифицируются грузы по виду материала, назначению, способу хранения, массе и габаритам.
2. Что относится к насыпным грузам?
3. Какие грузы называют пластичными?
4. Какие грузы называют легковесными?
5. Что такое «мертвые грузы»?

Видеоролик: Безопасная строповка и складирование грузов
1. Как производить обвязку груза с закруглениями, радиусы которых составляют меньше 10 диаметров каната канатного стропа?
2. На сколько должна быть снижена грузоподъемность стропа при строповке груза с затяжкой петлей канатного стропа?
3. Как производить строповку длинномерных грузов?
4. Какое расстояние должна быть при укладке грузов от выступающих элементов башенного, портального и козлового кранов до самого груза?
5. Определить массу груза по образцу и таблице плотности материалов.

3.6	**Производство работ**
3.6.3	**Перемещение и складирование грузов**
Тема	**«Требования к местам производства работ: складирование грузов»**
Трудоемкость	**0,5 ак час**

Цель: Закрепление и обобщение знаний об укладке различных грузов на площадках складирования и требования к самим площадкам
Вопросы для обсуждения:
1. Какой наибольший уклон допускается для площадки складирования?
2. Какая должна быть освещенность в местах проведения погрузочно-разгрузочных работ?
3. Размещение материалов в зоне котлованов, траншей.
4. Требования «Правил» к перемещению груза кранами, оснащенными грейфером или магнитом.
5. Какие расстояния должны соблюдаться при укладке груза возле стрелового, башенного и козлового кранов?
6. Требования «Правил» к перемещению груза кранами, оснащенными бункерами.
7. Правила укладки груза на площадке складирования.
8. Требования «Правил» к подкладкам и прокладкам.
9. Правила складирования навалочных грузов.
10. Требования «Правил» при вертикальном складировании грузов.
11. Правила укладки тяжеловесных и габаритных грузов.

3.6	**Производство работ**
3.6.4	**Меры безопасности при проведении стропальных работ**
Тема	**«Погрузочно-разгрузочные и строительно-монтажные работы»**
Трудоемкость	**0,5 ак час**

Цель: Закрепление и обобщение знаний о ведении различных работ кранами, их безопасной эксплуатации и знаковой сигнализации, применяемой при выполнении работ с кранами.
Приборы, материалы: Видеоролик
Вопросы для обсуждения:
1. Какие технологические регламенты разрабатываются при ведении строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ кранами?
2. При каких условиях допускается подача грузов в оконные проемы?
3. На каком безопасном расстоянии может находиться стропальщик возле груза?
4. Допускается ли перемещение груза краном, на который не разработана схема строповки?
5. Допускается ли подъем людей грузоподъемными кранами?
6. Разрешается ли оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания?
7. Требования правил к местам постоянной выгрузки (погрузки) транспорта.
8. Что не допускается при работе кранов?

9. При возведении какой минимальной высоты здания должна применяться двухсторонняя радиопереговорная связь?
10. В каких случаях обвязку и подвешивание груза производят под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами?
11. Разрешается ли производить подъем кирпича на поддонах без ограждения?

Безопасная работа машин и механизмов

1. На каком расстоянии до тупикового упора должен устанавливаться концевой выключатель механизма передвижения крана?
2. Что приводит к опрокидыванию стрелового крана?
3. Правила разгрузки кирпича на поддонах.
4. Что должно быть вывешено в местах производства работ?
5. Причины аварий при работе с кранами.