

Составил:

С.И.Маник преподаватель ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Цель и планируемые результаты обучения	5
3. Учебный план	10
4. Календарный учебный график	11
5. Содержание рабочих программ учебных дисциплин	12
6. Организационно-педагогические условия	26
7. Контроль и оценка результатов освоения программы	27
8. Информационное обеспечение	51
9. Итоговая аттестация	52

I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки программы профессионального обучения по рабочей профессии 18897«Стропальщик», квалификация 3 разряд (далее – программа) составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

– Федеральный закон от 02 июля 2013 г. №185-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"

– Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. N 287-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О занятости населения в Российской Федерации";

– Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;

– Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 декабря 2006 г. N 1154 "Об утверждении Перечня основных профессий рабочих промышленных производств (объектов), программы обучения которых, должны согласовываться с органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору";

– Приказ Минобрнауки России от 29.10.01 №3477 "Об утверждении Перечня профессий профессиональной подготовки";

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения"

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.04.2013 №147н «Об утверждении Макета профессионального стандарта»

- Письмо Минобрнауки России от 01 апреля 2013 г. №ИР-170/17 «О Федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации"»

- Программа профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик» (далее - программа), разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»), с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499» (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный номер № 31014), Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Стропальщик" (подготовлен Минтрудом России 16.10.2018.

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.

- Распоряжения Правительства РФ от 30 декабря 2018 года «Об утверждении специальной программы профессионального и дополнительного профессионального образования граждан предпенсионного возраста на период до 2024 года»;

- Федеральным проектом «Для лиц в возрасте 50-ти лет и старше, а также лиц предпенсионного возраста ищущих работу и самостоятельно обратившихся в органы службы занятости населения».

1.1. Требования к поступающим

Лица, желающие освоить профессиональную программу, должны иметь основное общее, среднее общее, среднее профессиональное или высшее профессиональное образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы 140 академических часов. Форма обучения: очная, срок обучения по программе – 1 месяц.

1.3. Структура программы

представлена общими положениями, целью и планируемыми результатами обучения, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, организационно-педагогическими условиями, контролем и оценкой результатов освоения программы, информационным обеспечением.

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных дисциплин, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных дисциплин раскрывают рекомендуемую последовательность изучения дисциплин и тем, а также распределение учебных часов по предметам и темам.

Программа разработана с учётом применения в учебном процессе современных систем теоретического обучения и освоения практических навыков, с элементами решения ситуационных задач. Теоретическое обучение увязывается с практическими занятиями.

Обучение по программе производится посредством проведения следующих форм учебных занятий: урок, практическое занятие (обучение), зачет, квалификационный экзамен.

Практическое обучения включают обязательный вводный, первичный, текущий инструктажи по технике безопасности и охране труда.

Обучение по программе предполагает проведение итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Слушателям, успешно сдавшим квалификационный экзамен по результатам профессионального обучения, присваивается 3(третий), разряд по профессии 18897«Стропальщик».

II. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Основная цель вида профессиональной деятельности: перемещение грузов различной сложности использованием подъемных сооружений.

Наименование вида профессиональной деятельности:

- выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ;
- производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов)	2	Проведение подготовительных работ перед началом работы	A/01.2	2
			Проведение работ по строповке и зацепке грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров	A/02.2	2
			Проведение работ по подъёму, перемещению грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров	A/03.2	2
			Проведение работ при монтаже и демонтаже грузов, конструкций и оборудования средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров	A/04.2	2
			Проведение работ по складированию, укладке и штабелированию грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров	A/05.2	2
В	Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов)	3	Проведение подготовительных работ перед началом работы	B/01.3	3
			Проведение работ по строповке и зацепке грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий	B/02.3	3
			Проведение работ по подъёму, перемещению грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий	B/03.3	3
			Проведение работ при монтаже и демонтаже грузов, конструкций и оборудования средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий	B/04.3	3
			Проведение работ по складированию, укладке и штабелированию грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий	B/05.3	3

Характеристика обобщенных трудовых функций

Профессиональный стандарт	Программа профессионального обучения
Вид профессиональной деятельности (ВПД)	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.
Обобщенная трудовая функция	Строповка грузов для перемещения их подъёмными сооружениями
Трудовая функция	Подвешивание груза на крюк без предварительной обвязки (груз, имеющий петли, рамы, цапфы, находящийся в ковшах, бадьях, контейнерах или в другой таре), а также в случаях, когда груз захватывается полуавтоматическими захватными устройствами
Трудовые действие	Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств
	Определение массы груза
	Подвешивание груза на крюк (без предварительной обвязки)
	Подготовка груза к перемещению
	Совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использованием радиосвязи)
	Установка (укладка), закрепление и расстроповка груза Необходимые умения Проводить осмотр и определять критерии предельного состояния, дефекты грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств
Умения	<p>Определять массу груза</p> <p>Размещать и навешивать груз на крюк подъемного сооружения</p> <p>Взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов</p> <p>Производить складирование, укладку (в штабеля, на пирамиды, другие вспомогательные конструкции для укладки) перемещаемых грузов</p>
Знания	Требования производственной инструкции стропальщика
	Технические параметры подъемных сооружений
	Конструктивные особенности грузозахватных органов подъемных сооружений, полуавтоматических захватных устройств, тары
	Способы определения массы груза
	Нормы заполнения тары
	Правила размещения и навешивания груза без предварительной обвязки на крюк подъемного сооружения

	Правила перемещения грузов в действующих цехах, участках предприятия
	Правила складирования, укладки в штабеля и другие вспомогательные конструкции перемещаемых грузов
	Виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъемного сооружения и стропальщиком при перемещении грузов
	Правил применения радиосвязи с машинистом (оператором) подъемного сооружения
Трудовая функция	Проведение работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями
Трудовые действие	Подготовка рабочего места
	Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты
	Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря
	Подбор соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений
	Осмотр, проверка технического состояния грузозахватных приспособлений
	Проведение работ по строповке грузов Перемещение грузов, установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), при работе грузоподъемными кранами вблизи линии электропередач Совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения по кантовке груза
	Установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), складирование грузов
	Закрепление и расстроповка грузов
Умение	Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов
	Производить подбор соответствующих по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений
	Проводить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений
	Проводить зацепку, обвязку грузов
	Производить кантовку грузов
	Проводить работы по закреплению и расстроповке грузов
	Производить складирование грузов
	Размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств
	Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов
	Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте
	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ

Знание	Назначение, конструктивные особенности, правила подбора и применения грузозахватных приспособлений и тары
	Периодичность и правила осмотра грузозахватных приспособлений и тары
	Критерии предельного состояния, дефекты элементов грузозахватных приспособлений и тары
	Виды грузов и способы их строповки
	Требования к установке подъемных сооружений
	Границы опасной зоны при работе подъемных сооружений
	Правила установки и работа подъемных сооружений вблизи воздушной линии электропередачи, в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей
	Правила установки и работа подъемных сооружений вблизи откосов котлованов, в стесненных условиях
	Технология, способы и последовательность монтажа
	Технологический процесс сборки и разборки машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений
	Технологический процесс стапельной и секционной сборки и разборки изделий, узлов машин и механизмов
	Технологический процесс погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта
	Правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств
	Правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагон, полувагон, платформа)
	Условия установки и технологический процесс перемещения грузов несколькими грузоподъемными кранами
	Технологический процесс кантовки грузов
	Схемы и способы складирования грузов
	Случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями
	Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемных сооружений
	Основные источники опасностей и способы защиты
	Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов
	Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения
	Приемы оказания первой помощи пострадавшим на месте производства работ

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Всего часов за курс обучения	В том числе	Форма контроля
			практич.занятия	
1	Дисциплины общепрофессионального цикла	14	2	
1.2	Основы электротехники	6	2	зачёт
1.3	Охрана труда	8	-	диф.зачет
2	Спецтехнология	118	56	диф.зачет
2.1	Основные сведения о грузоподъемных машинах	16	4	
2.2	Грузозахватные приспособления и тара	22	4	
2.3	Виды и способы строповки грузов	18	4	
2.4	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи	22	4	
3	Практическое обучение	40	40	зачёт
4	Консультации	2		
5	Квалификационный экзамен	6		Квалификац. экзамен
	Итого за курс обучения	140	58	

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные дисциплины	Всего часов	недели									
		1	2	3	4						
Основы электротехники	6	6									
Охрана труда	8		8								
Основные сведения о грузоподъемных машинах	16	8	6	2							
Грузозахватные приспособления и тара	22	6	10	6							
Виды и способы строповки грузов	18	8	8	2							
Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи	22	8	8	6							
Практическое обучение	40			16	24						
Консультации	2				2						
Квалификационный экзамен	6				6						
Итого:	140	36	40	32	32						

V. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Основы электротехники

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	2
Итоговая аттестация - в форме зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1 Понятие об электрическом токе. Виды электрического тока. Проводники и диэлектрики.	<p>Постоянный ток. Электрическая цепь постоянного тока. Сила и плотность тока, единица измерения. Электрическое сопротивление и проводимость, единицы измерения. Температурный коэффициент сопротивления. Напряжение электрического тока. Закон Ома. Соединение сопротивлений. Работа и мощность постоянного тока. Коэффициент полезного действия. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Электромагнетизм и электромагнитная индукция. Самоиндукция, индуктивность и взаимоиנדукция. Переменный ток. Получение однофазного переменного тока и график его изменения. Период и частота переменного тока. Трехфазный ток. Основы электростатики. Электрическое поле и электрический потенциал. Разность потенциалов. Распределительные щиты. Подводка электроэнергии. Принцип действия и устройство трансформатора. Трансформаторы тока и напряжения. Силовые трансформаторы. Устройство заземления электрооборудования. Правила эксплуатации электрооборудования.</p>	2	2
	<p><i>Практическое занятие:</i> Описать назначение, устройство, работа: -силового трансформатора; -устройства заземления электрооборудования.</p>	2	
Тема 2. Проводники и диэлектрики.	<p>Электрическая емкость. Заряд и разряд конденсаторов. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов. Единицы измерения величин электрического поля. Электроизмерительные приборы. Виды, классификация и назначение электроизмерительных приборов.</p>	1	2

Тема 3. Классификация электрических машин. Электрическая аппаратура управления и защиты	Классификация электрических машин: их типы, назначение, краткие характеристики и принцип действия. Электрическая аппаратура управления и защиты. Типы, назначение, краткие характеристики, устройство и принцип действия. Основы автоматики и телемеханики.	1	2
Всего:		6	

Охрана труда

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
<i>в том числе:</i>	
<i>Итоговая аттестация - в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности.	Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Государственная защита прав и свобод гражданина РФ. Кодекс законов о труде. Обеспечение безопасных условий труда Рабочее время. Продолжительность рабочего времени. Время отдыха. Виды отдыха. Отпуск. Работа в выходные дни. Формы и системы оплаты труда. Право на дополнительный отпуск. Льготы по пенсионному обеспечению	2	2
Тема 2. Условия труда, причины травматизма.	Факторы, влияющие на условия труда работающих. Причины травматизма: технические, организационные, организационно-технические причины. Световое и тепловое воздействие на организм работающего, выделение вредных веществ, повышенный уровень шума Вредное действие лучистой энергии.	2	2

Тема 3. Первая помощь при несчастных случаях.	Оказание первой помощи при отравлениях, ожогах, механическом травмировании; при отравлении угарным газом, ядовитыми веществами Искусственное дыхание. Приемы помощи при ожогах. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Отключение и освобождение от действия электрического тока Электрический удар. Отсутствие сознания. Меры по оживлению пострадавшего.	2	2
Тема 4. Безопасность труда при производстве стропальных работ.	Охрана труда при выполнении стропальных работ. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Предохранительные пояса. Электробезопасность при выполнении стропальных работ. Заземление корпусов крановых машин. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении стропальных работ	2	2
	Всего:	8	

Специальные дисциплины

1. Основные сведения о грузоподъемных машинах

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>16</i>
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	<i>4</i>
<i>Итоговая аттестация - в форме зачета</i>	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Основные сведения о грузоподъемных машинах».**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Классификация грузоподъемных машин. Основные типы грузозахватных приспособлений.	Область применения грузоподъемных машин. Грузоподъемные машины, на которые распространяются Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов – манипуляторов и Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов – трубоукладчиков, подъемников – вышек.	4	1
	<i>Практические занятия.</i> Описать «Грузоподъемные машины, на которые распространяются Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».	2	2
Тема 2. Индексация грузоподъемных кранов.	Грузовые характеристики кранов. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора относительно необходимости учета величины грузоподъемности крана и массы съемных грузозахватных приспособлений.	4	1
	<i>Практические занятия</i> Описать «Грузовые характеристики кранов».	2	2
Тема 3. Безопасные условия выполнения крановых работ	Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из зданий с учетом опасной зоны при перемещении груза. Необходимость подачи сигналов машинисту крана (крановщику) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне.	2	2
Тема 4. Рабочее движение крана,	Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу «Стоп». Аварийное опускание перемещаемого груза.	2	2

	Всего:	16	
--	---------------	-----------	--

Грузозахватные приспособления и тара
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	4
<i>Итоговая аттестация - в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Грузозахватные приспособления и тара»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях.	Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).	2	2
Тема 2. Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.	Общие сведения о гибких элементах съемного грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.). Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др. Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла.	4	2
	<i>Практические занятия</i> Описать «Способы соединения концов канатов».	2	

<p>Тема 3. Понятие о расчете стальных канатов съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната.</p>	<p>Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к способу соединения концов канатов.</p> <p>Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов.</p>	2	2
<p>Тема 4. Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов.</p> <p>Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений.</p>	<p>Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение.</p> <p>Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способ соединения. Другие гибкие элементы съемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание.</p> <p>Признаки и нормы браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей.</p>	4	2
<p>Тема 5. Стропы и их разновидности. Элементы грузозахватных приспособлений.</p>	<p>Стропы и их разновидности. Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений: коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д. Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.</p> <p>Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию съемного грузозахватного приспособления.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Описать конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений.</p>	2	2

<p>Тема 6. Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений.</p>	<p>Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание.</p> <p>Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.</p> <p>Траверы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки травера на производстве.</p> <p>Захваты (клещевые, грейферные, цанговые, эксцентриковые и др.), их разновидности и область применения. Признаки и нормы браковки захватов на производстве.</p> <p>Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве.</p>	2	2
<p>Тема 7. Крюковые подвески грузоподъемных машин</p>	<p>Крюковые подвески грузоподъемных машин, их разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам.</p> <p>Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Ростехнадзора. Область применения различных видов тары и ее хранение. Нормы браковки тары на производстве.</p>	2	
	<p>Всего:</p>	22	

Виды и способы строповки грузов
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	4
<i>Итоговая аттестация - в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Виды и способы строповки грузов»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).	Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов.	2	2
Тема 2. Основные способы строповки: зацепы крюков за петлю, двойной обхват ли обвязка, мертвая петля (петля – удавка).	Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение плакатов по охране труда и промышленной безопасности. Безопасность стропальщиков при строповке, расстроповке и подъеме груза. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, пункта грузопереработки. Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил охраны труда и промышленной безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при выполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.	4	2
Тема 3. Обязанности стропальщика перед началом работы	Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин. Порядок выдачи производственной инструкции стропальщику и его ответственность за нарушение изложенных в ней указаний Обязанности стропальщика перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места.	2	2

<p>Тема 4. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов</p>	<p>Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Действия при неясности полученного задания, невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки в защемленном и примерзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требований об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым – болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных приспособлений.</p>		2
<p>Тема 5. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза</p>	<p>Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала машинисту крана (крановщику) о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его заземления. Удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов. Осмотр периметра груза; мест между грузом и стенками, колоннами, штабелями, оборудованием, зоны опускания стрелы. Предварительная подача сигнала для подъема на 200 – 300 мм груза. Проверка при этом правильности установки кранов и действия тормозов. Проверка грузоподъемности крана перед подъемом груза. Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимися на пути горизонтального перемещения предметами. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и крупногабаритных грузов; укладка грузов без нарушения установленных норм складирования. Подача сигнала машинисту крана (крановщику) в случае обнаружения неисправности крана или подкранового пути.</p>	4	2
	<p><i>Практические занятия:</i> Описать правильность установки крана и действия тормозов. Описать проверку грузоподъемности крана перед подъемом груза.</p>	4	

<p>Тема 6. Обязанности стропальщика при опускании груза. Права стропальщика.</p>	<p>Обязанности стропальщика при опускании груза: осмотр места, на которое может быть опущен груз и обеспечение невозможности его падения, опрокидывания и сползания. Укладка на место установки грузов подкладок для удобства извлечения стропов. Снятие стропов с груза. Права стропальщика. Приостановка строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъемность крана. Замена и удаление с рабочего места поврежденных или немаркированных грузозахватных приспособлений. Прекращение обвязки и зацепки грузов иными способами, чем указано на схемах строповки. Отказ производить обвязку, зацепку и подвешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии ближе 30 м от крайнего привода линии электропередачи, без наряда – допуска и отсутствия ответственного лица за безопасное производство работ кранами. Прекращение подъема и перемещения груза, если люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ по размещению грузов кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.</p>	<p>2</p>	
	<p>Всего:</p>	<p>18</p>	

**Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.
Работа грузоподъемных машин вблизи линий электропередачи
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	4
<i>Итоговая аттестация - в форме дифференцированного зачета</i>	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.
Работа грузоподъемных машин вблизи линий электропередачи»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

Тема 1. Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.	Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.	2	2
	<i>Практические занятия</i> Описать структуру службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.	2	
Тема 2. Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин.	Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с правилами и нормативными документами Ростехнадзора.	4	2
Тема 3. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, машинистов крана (крановщиков), слесарей и т.п.).	Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, машинистов крана (крановщиков), слесарей и т.п.). Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и должностных инструкций.	4	2
Тема 4. Порядок регистрации, технического освидетельствования, а также разрешения на пуск в работу грузоподъемных машин.	Порядок регистрации, технического освидетельствования, а также разрешения на пуск в работу грузоподъемных машин. Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.	4	2
Тема 5. Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи.	Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана.	2	2

Требования к заземлению крана.	<i>Практические занятия</i> Описать требования предъявляемые к заземлению крана при работе вблизи линий электропередач.	2	
Тема 6. Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов.	Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика, наряд – допуск.	2	2
	Всего:	22	

Практическое обучение (производственная практика)

Объем и виды работы	
Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>40</i>
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	<i>40</i>
<i>Итоговая аттестация - в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план и содержание практического обучения

№ п/п	Наименование темы	Наименование/содержание осваиваемых трудовых функций	Кол-во часов
--------------	--------------------------	---	---------------------

1	Вводное занятие. Ознакомление с производством. Инструктаж по безопасности труда.	Ознакомление обучающихся с режимом работы и правилами внутреннего распорядка на комбинате и в структурном подразделении. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте. Ознакомление с рабочим местом стропальщика. Виды работ на площадках, при выполнении которых производится перемещение грузов. Ознакомление с грузоподъемными кранами, перемещающими грузы. Осмотр мест установки и прохода кранов, подъездных путей, грузозахватных устройств, площадок складирования материалов. Применение средств индивидуальной защиты. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного (практического) обучения стропальщика.	6
2	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями и тарой и подготовка их к работе.	Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары, выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе (навешивание на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана). Порядок строповки тары, маркировка.	8
3	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.	Подготовка крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями. Крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, траверсы. Осмотр крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Проверка наличия на съемных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний. Выбор съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки. Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейма или бирок с указанием грузоподъемности и даты испытания.	6

4	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику).	<p>Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов и массы.</p> <p>Приобретение навыков в укладке, зацепке, и отцепке грузов, в освобождении строп. Отработка приемов отвода строп от груза.</p> <p>Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение груза.</p> <p>Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами. Отработка движением рук и корпуса знаковой сигнализации при выполнении операций; подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижение крана, аварийное опускание груза.</p> <p>Совместная работа крановщика (машиниста) и стропальщика. Освоение сигналов, применяемых при работе грузоподъемных машин. Практическая обработка условных сигналов при их подаче крановщику (машинисту).</p>	6
5	Приемы строповки грузов. Схемы строповки.	<p>Основные типы грузов, поднимаемых кранами на пункте грузопереработки: из дерева, железобетона, металла; сборочные единицы и составные части машин; сыпучие и пластические в емкостях, штучные грузы в пакетах и на поддонах. Опасные грузы: ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленные грузы, сжатые и сжиженные газы.</p> <p>Схемы строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств.</p> <p>Упражнения в строповке и расстроповке грузов штучных, сборочных единиц и других грузов, имеющих на данном производстве.</p> <p>Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы.</p>	6

6	Подготовка груза к перемещению.	<p>Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната. Пробный подъем с отрывом на 200 – 300 мм. Удаление груза с подкладок и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы крана и освобождение ее от посторонних лиц.</p> <p>Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза. Безопасное местонахождение стропальщика. Ориентирование груза перед его укладкой. Правила расстроповки груза при его временном закреплении. Приобретение навыка освобождения строп на уровне основания и с приставкой лестницы. Приемы отвода строп от груза, исключающие возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, стены цеха, здания, сооружения, оборудование.</p> <p>Выбор и установка предохранительных подкладок для предотвращения повреждения петель и других мест зацепки груза.</p> <p>Совместная работа стропальщика и крановщика (машиниста). Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при разгрузке и погрузке (разгрузке) транспортных средств.</p> <p>Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Упражнения в подъеме грузов на 200 – 300 мм. Предварительный подъем груза массой, близкой к допускаемой грузоподъемности крана, для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости крана.</p> <p>Недопустимость отяжки груза во время его подъема, перемещения и опускания. Последовательность снятия грузов.</p> <p>Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.</p> <p>Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов. Особенности укладки грузов на транспортные средства.</p>	4
---	---------------------------------	---	---

7	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика (под наблюдением инструктора) Квалификационная (пробная) работа.	Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, с соблюдением Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами под руководством и.п.о Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом) перед началом работ исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейма или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера. Производство погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования непосредственно в зоне действия крана. Контроль качества выполняемых работ.	4
	Итого		40

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы профессионального обучения требует наличия: учебного кабинета «Стропальное дело», учебного полигона по профессии «Стропальщик».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядный пособий по профессии «Стропальщик», «Стропальные работы»; «Охрана труда при выполнении стропальных работ», «Ремонт и испытание узлов и механизмов кранового оборудования», «Контрольно-измерительные приборы применяемые при ремонте узлов и агрегатов крановых машин».

Стенд:

1. Выполнение стропальных работ

Плакаты (электронная версия):

1. Безопасность грузоподъемных работ

2. Строповка и складирование грузов.

Оборудование учебных мастерских: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся,

1. Двухпетлевый строп.

2. Образец крепления свободного конца каната заливкой расплавленным металлом в металлической втулке.

3. Грузовой крюк.

4. Коуш.

6.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение : 27

-наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю обучения;

-выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и специальности;

-монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

VII. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется посредством текущего контроля и оценки освоения программы и промежуточной аттестации слушателей. Формы, периодичность и последовательность проведения текущего контроля и промежуточной аттестации слушателей определяются учебно-тематическим планом.

По окончании учебного процесса проводится итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

**Таблица соответствия результатов обучения
содержанию программы и формам контроля и оценки**

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
-------------------	--	---

<p>Результатами обучения профессиональной подготовки по рабочей профессии «Стропальщик» является повышения у слушателей уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в обеспечение строповки грузов различной сложности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза; - определять пригодность стропов; - сращивать и связывать стропы разными узлами; - читать чертежи, схемы строповки грузов; - рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций; - создавать безопасные условия труда; - выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов; - выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями; - выполнять строповку и увязку лесных грузов; - выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов; - выполнять строповку и увязку технологического оборудования; - подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, - перемещении и укладке; отцеплять стропы на месте установки или укладки; - соблюдать правила безопасности работ. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты практических занятий; -тестирования; <p>дифференцированного зачета по производственной практике. Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)</p>
---	--	---

<p>В результате освоения программы по прессии «Стропальщик», слушатель должен знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - строительные нормы и правила производства стропальных работ; - грузоподъемные машины и механизмы; - назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений; - принцип работы грузозахватных приспособлений; предельные нормы нагрузки крана и стропов; - требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов; - правила и способы сращивания и связывания стропов; - сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания; - правила чтения чертежей и схем строповки грузов; - визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; - наиболее удобные места строповки грузов; - правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупногабаритных строительных грузов; - условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); - назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.; - способы рациональной организации рабочего места стропальщика; - правила безопасности работ. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты практических занятий; -тестирования; <p>дифференцированного зачета по производственной практике.</p>
--	--	--

Тесты для проведения дифференциального зачета по дисциплине «Основы электротехники».

Вариант 1.

1. Дайте определение электрического тока

- а) электрический ток это упорядочное движение электронов
- б) электрический ток это беспорядочное движение электронов

2. Назовите прибор с помощью которого измеряют ток в цепи

- а) вольтметр
- б) амперметр
- в) ваттметр

3. Укажите как включают в цепь вольтметр для измерения напряжения

- а) последовательно
- б) параллельно
- в) и последовательно и параллельно

4. Укажите к какой части цепи относится источник электрической энергии
- к внутренней
 - к внешней
5. Установите связь названий элементов с их изображением
- 1) батарея элементов или аккумуляторов
 - 2) генератор электрической энергии
 - 3) гальванический элемент или аккумулятор
6. Установите связь между названием и обозначением электрической величины
- I 1) сопротивление
 - R 2) напряжение
 - N 3) сила тока
7. Укажите формулу закона Ома для участка цепи
- б) в) $U=U_1-U_2$
8. Как изменится ток в цепи, если увеличивается напряжение
- увеличится
 - уменьшится
 - не изменится
9. Укажите как называется работа, произведенная в единицу времени
- энергия
 - мощность
 - усилие
10. Установите равенство
- I000 Ом 1) IМОм
 - I000000 2) IгОм
 - I00 Ом 3) IкОм
11. Как называется величина характеризующая способность проводника пропускать электрический ток?
- сопротивление
 - проводимость
 - удельная проводимость
12. Определите мощность, потребляемую электрическим двигателем если ток в цепи равен 8А, двигатель включен в сеть с напряжением ПОВ

Вариант 2.

1. Укажите, что принято считать за направление электрического тока
- направление движения свободных элементов
 - направление движения положительных зарядов
2. Назовите прибор с помощью которого измеряется напряжение в цепи
- вольтметр
 - амперметр
 - ваттмер
3. Укажите как включают в цепь амперметр для измерения тока
- последовательно

- б) параллельно
в) и последовательно и параллельно
4. Укажите к какой части цепи относятся соединительные провода
а) к внутренней
б) к внешней
5. Укажите электрическую цепь в которой протикает электрический ток
а) б) в)
6. Установите связь между названиями и единицами измерения электрической величины
а) сопротивление 1) А
б) напряжение 2) Ом
в) ток 3) В
7. Укажите формулу закона Ома для всей цепи
а) б) в)
8. Как изменится ток в цепи, если увеличить сопротивление
а) увеличится
б) уменьшится
в) не изменится
9. Укажите, что является единицей мощности
а) вольт
б) ватт
в) джоуль
10. Установите равенство
а) 100 Вт 1) 1 МВт
б) 1000 Вт 2) 1 кВт
в) 1000000 Вт 3) 1 гВт
11. Как называется величина характеризующая противодействие электрической цепи прохождению электрического тока?
а) сопротивление
б) проводимость
в) удельное сопротивление
12. Определите мощность, потребляемую электрической плиткой, если плитка берет из сети ток 5А, а сопротивление спирали плитки равно 10 Ом

Оценка «5»:

работа выполнена полностью правильно и самостоятельно.

Оценка «4»:

работа выполнена правильно с учетом 1 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»:

допущены две существенные ошибки в ходе работы, которые слушатель не может исправить даже по требованию преподавателя.

Вопросы
для проведения промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета по дисциплине: «Охрана труда»

БИЛЕТ №1.

1. Что называется охраной труда?
2. Группы допуска по электробезопасности для стропальщика.
3. Задачи охраны труда.

БИЛЕТ №2.

1. Какие вопросы изучает охрана труда?
2. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут воздействовать на стропальщика в процессе работы.
3. Основные законодательные акты и нормативные документы.

БИЛЕТ №3.

1. Инструктажи по охране труда.
2. Перечень спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты выдаваемых в соответствии с установленными нормами для стропальщика.
3. Коллективный договор.

БИЛЕТ №4.

1. Требования безопасности стропальщика по окончанию работы.
2. Средства пожаротушения.
3. Трудовой договор.

БИЛЕТ №5.

1. Виды ответственности за нарушение вопросов охраны труда.
2. Какие работы запрещается выполнять вблизи линий электропередач.
3. Рабочее время и время отдыха стропальщика.

БИЛЕТ №6.

1. Когда и кем производится вводный инструктаж по охране труда?
2. Требования безопасности стропальщика перед началом работы.
3. Определение «Шаговое напряжение».

БИЛЕТ №7.

1. В каких случаях, стропальщику, необходимо производить работы только по наряду-допуску.
2. Ответственность за нарушение законодательства.
3. Сроки проверки огнетушителя ОУ-5.

БИЛЕТ №8.

1. Меры безопасности при опускании груза.
2. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
3. Когда и кем производится внеплановый инструктаж по охране труда.

БИЛЕТ №9.

1. Меры безопасности при поднятии груза.
2. Обязанности работника в области охраны труда.
3. Оказание доврачебной медицинской помощи при поражении электрическим током.

БИЛЕТ №10.

1. Меры безопасности при разгрузке железнодорожных вагонов.
 2. Какая величина тока опасна и смертельна для человека.
 3. Обязанности стропальщика по окончанию работы.
- БИЛЕТ №11.

1. Как устроен огнетушитель ОУ-5.
 2. Труд молодежи.
 3. Периодичность испытаний резиновых диэлектрических перчаток и ковриков.
- БИЛЕТ №12.

1. Какие бывают виды кровотечений.
 2. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными условиями.
 3. Какие грузы запрещается перемещать при помощи крановых установок.
- БИЛЕТ №13.

1. Величина тока опасная и смертельная для человека.
 2. Медицинские осмотры.
 3. Что называется травмой, профессиональным заболеванием.
- БИЛЕТ №14.

1. Государственный контроль и надзор в области охраны труда.
 2. Воздействие электрического тока на человека.
 3. Общественный контроль в области охраны труда.
- БИЛЕТ №15.

1. Факторы, влияющие на степень поражения человека электрическим током.
 2. Организация обучения и проверки знаний по охране труда.
 3. Меры безопасности при опускании груза.
- БИЛЕТ №16.

1. Путь электрического при контакте человека с токоведущими частями.
 2. Вводный инструктаж.
 3. Как подразделяются производственные травмы по тяжести исхода.
- БИЛЕТ №17.

1. Первичный инструктаж.
 2. Как подразделяются травмы по месту их возникновения.
 3. Повторный инструктаж.
- БИЛЕТ №18.

1. Меры безопасности при производстве маневровой работы.
 2. В каких случаях и как производится искусственное дыхание?
 3. Повторный инструктаж.
- БИЛЕТ №19.

1. Оказание первой доврачебной помощи при переломах, вывихах.
 2. Внеплановый инструктаж.
 3. Какие бывают виды расследований производственного травматизма.
- БИЛЕТ №20.

1. Целевой инструктаж.
2. Меры безопасности при разгрузке труб.
3. В каких случаях и как производится наружный массаж сердца?

БИЛЕТ №21.

1.Порядок пересмотра, разработки, утверждения и учета инструкций по охране труда для работников.

2.Кто имеет право, выполнять крановые работы?

3.Опасные и вредные производственные факторы.

БИЛЕТ 22.

1.Что относится к организационным мероприятиям охраны труда?

2.Требования безопасности стропальщика в аварийных ситуациях.

3.Когда и кем проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

Задания для проведения дифференцированного зачета по специальной технологии

Билет № 1

Вопрос 1.

На какие грузозахватные органы и приспособления распространяются Правила ПБ10-382-00?

Варианты ответов:

1.Стропа, клещевые захваты, струбцины.

2.Траверсы.

3.Крюки, тара, за исключением специальной, применяемой в металлургическом производстве.

4.Гали ручные.

5.Ответ 1, 2, 3.

6.Ответ 1, 2, 4.

Вопрос 2.

Разрешается ли перемещать груз над перекрытиями служебных и производственных помещений, где могут находиться люди?

Варианты ответов:

1.Нет.

2.Разрешается по указанию и под наблюдением лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

3.Разрешается.

4.Разрешается по усмотрению машиниста крана с соблюдением требований Правил.

5.В отдельных случаях можно перемещать груз по согласованию с органами Ростехнадзора и после разработки мероприятий обеспечивающих безопасность работ.

Вопрос 3.

Как осуществляется обмен сигналами между стропальщиком и крановщиком?

Варианты ответов:

1.Голосом, если расстояние не более 10 м.

2.Голосом, если расстояние не более 3 м.

3.Порядок подачи сигналов стропальщиком крановщику устанавливается организацией, эксплуатирующей краны.

Вопрос 4.

Из чего состоит стальной канат, применяемый для изготовления стропов? Варианты ответов:

1.Канат состоит из прядей.

2.Канат состоит из органического сердечника и прядей, скрученных из высокопрочных калиброванных проволок.

3.Канат состоит из проволок.

Вопрос 5.

В соответствии с какими документами должна производиться установка кранов для выполнения строительно-монтажных работ?

Варианты ответов:

1. Наряд-допуск.
2. Технологическая карта.
3. Проекты производства работ кранами (ППРк).
4. Инструкция по монтажу и эксплуатации крана.

Билет № 2

Вопрос 1.

Какие цепи должны использоваться при проектировании стропов?

Варианты ответов:

1. Пластинчатые.
2. Якорные.
3. Круглозвенные.
4. Правилами не регламентируются.

Вопрос 2.

Какие габариты должны соблюдаться при установке стреловых самоходных кранов?

Варианты ответов:

1. Расстояние между поворотной частью крана и другими предметами должно быть не менее 700 мм.
2. Расстояние между поворотной частью крана и другими предметами должно быть не менее 900 мм.
3. Расстояние между поворотной частью крана и другими предметами должно быть не менее 1500 мм.
4. Расстояние между поворотной частью крана и другими предметами должно быть не менее 1000 мм.

Вопрос 3.

Разрешается ли перемещение грузов несколькими кранами?

Варианты ответов:

1. Не допускается.
2. Разрешается, если нет ограничений видимости.
3. Разрешается, в соответствии с требованиями технологической карты или проекта.
4. Разрешается, по указанию лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Вопрос 4.

Какие краны должны иметь указатель грузоподъемности?

Варианты ответов:

1. Мостовые краны.
2. Консольные краны.
3. Все краны с электрическим приводом.
4. Краны стрелового типа, у которых грузоподъемность меняется с изменением вылета стрелы.

Вопрос 5.

При каком количестве видимых обрывов проволок на длине участка канатный строп бракуется?

Варианты ответов:

1. 3d-3пр; 6d-5пр; 30d-15пр.
2. 3d-4пр; 6d-6пр; 30d-16пр.
3. 3d-5пр; 6d-7пр; 30d-20пр.

Билет № 3

Вопрос 1.

Разрешается ли поднимать грузы кранами если, на них не разработаны схемы строповки?

Варианты ответов:

1. Разрешается только подъем на высоту не более 500мм.
2. Запрещается.
3. Разрешается, перемещение должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
4. Разрешается под руководством опытного стропальщика.

Вопрос 2.

Какое должно быть минимальное число проколов каждой прядью при заплетке канатов диаметром до 15мм?

Варианты ответов:

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

Вопрос 3.

Может ли стропальщик находиться возле груза, на складываемой площадке, во время подъема или опускания?

Варианты ответов:

1. Может, если груз поднят на высоту не более 500 мм.
2. Может, если груз поднят на высоту не более 700 мм.
3. Может, если груз поднят на высоту не более 1000 мм.
4. Может, если груз поднят на высоту не более 1200 мм.

Вопрос 4.

Какие краны должны оборудоваться ограничителями грузоподъемности?

Варианты ответов:

1. Башенные краны.
2. Портальные краны.
3. Стреловые самоходные краны.
4. Консольные краны.
5. Ответы 1, 2, 3.
6. Ответы 3, 4.

Вопрос 5.

Что указано на бирке стропа?

Варианты ответов:

- 1.Номер, грузоподъемность, собственный вес.
- 2.Дата испытания грузоподъемность.
- 3.Грузоподъемность, дата изготовления, номер.
- 4.Номер, грузоподъемность, дата испытания.
- 5.Номер, грузоподъемность, срок годности.

Билет № 4

Вопрос 1.

Какие требования предъявляются к установке стреловых самоходных кранов?

Варианты ответов:

1.Установка должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана в любом положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами составляло не менее 1000 мм.

2.Допускается устанавливать на свеженасыпанном не утрамбованном грунте при условии установки крана на все (выносные) дополнительные опоры.

3. Пол кладки должны устанавливаться под все дополнительные опоры, они являются инвентарной принадлежностью крана.

4. Ответы 1, 2, 3.

5. Ответы 1, 3.

Вопрос 2.

Каким должен быть минимальный коэффициент запаса прочности по отношению к нагрузке отдельной ветви стропа при проектировании стропов из канатов и лент, для ветвей которых используют пеньковые, хлопчатобумажные или синтетические материалы?

Варианты ответов:

1.6

2.5

3.4

4.7

5.8

Вопрос 3.

Разрешается ли подтаскивать груз по земле, полу или рельсам крюком крана?

Варианты ответов:

1. Разрешается, если масса груза не более 50 % грузоподъемности крана.

2. Не разрешается.

3. Разрешается под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

4. Разрешается, при обеспечении вертикального положения грузовых канатов с применением направляющих блоков.

Вопрос 4.

Какие крюки (по способу изготовления) применяются для кранов, стропов? Варианты ответов:

1. Литые и кованные.

2. Штампованные и литые.

3. Пластинчатые, литые, кованные, штампованные.

4. Кованные, штампованные, пластинчатые.

Вопрос 5.

Когда стропальщику запрещается находиться в ж/д полувагоне?

Варианты ответов:

1. Во время погрузочно-разгрузочных работ кранами.

2. Когда нет возможности отойти в вагоне на безопасное расстояние.

3. Во время подъема и опускания грузов краном в полувагон.

4. Когда отсутствуют технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы.

Билет № 5

Вопрос 1.

Чем снабжаются стропа после изготовления на заводе? Варианты ответов:

1. Биркой с указанием №, даты изготовления, грузоподъемности.

2. Приклеенной металлической биркой с указанием грузоподъемности, №, угла между ветвями стропа.

3. Клеймом или металлической биркой с указанием №, массы стропа, даты испытания.

4. Клеймом или металлической биркой с указанием №, грузоподъемности и даты испытания, паспортом.

Вопрос 2.

Какое освещение рабочей зоны должно быть при производстве работ грузоподъемными кранами?

Варианты ответов:

1. Хорошая видимость груза стропальщиком и машинистом крана.

2. Должны хорошо видеть перемещаемый груз стропальщик и машинист крана.

3. Не менее 15 люкс.

4. Не менее 30 люкс.

5. Освещение должно соответствовать требованиям проекта производства работ.

Вопрос 3.

Какими приспособлениями для стропальщиков должны быть оборудованы постоянные места погрузки и разгрузки автомашин и ж/д полувагонов?

Варианты ответов:

1. Переносными лестницами или стремянками.

2. Стационарными эстакадами или стремянками.

3. Любыми приспособлениями.

4. Только эстакадами.

5. Стационарными эстакадами или навесными площадками.

Вопрос 4.

Какие документы необходимы при погрузочно-разгрузочных работах и складировании грузов на площадках, складах, базах?

Варианты ответов:

1. Инструкция, разработанная цехом (подразделением).

2. Технологическая карта, разработанная с учетом ГОСТа и утвержденная в установленном порядке.

3. Схема строповки, вывешенная в местах производства работ.

4. Списки весов перемещаемых грузов, вывешенная в местах производства работ кранами.

Вопрос 5.

Какой угол между ветвями стропов должен быть при строповке грузов?

Варианты ответов:

1. Не более 70 град.

2. Не более 45 град.

3. Не менее 90 град.

4. Не более 90 град.

5. Не более 120 град.

Билет № 6

Вопрос 1.

Когда выдается наряд-допуск при работе стрелового крана вблизи ЛЭП? Варианты ответов:

1. На расстоянии менее 30 м от подъемной выдвигной части крана, а также от груза (образуемой проекцией на землю) до ближайшего провода ЛЭП напряжением более 42 В.

2. На расстоянии менее 30 м от подъемной выдвигной части крана, а также от груза (образуемой проекцией на землю) до ближайшего провода ЛЭП напряжением более 36 В.

3. На расстоянии менее 40 м от подъемной выдвигной части крана, а также от груза (образуемой проекцией на землю) до ближайшего провода ЛЭП напряжением более 42 В.

Вопрос 2.

Когда выбраковывается строп, изготовленный из стального каната?

Варианты ответов:

1. Нет бирки или клейма.

2. Оборвана одна прядь.

3. Износ проволоочек более 30 % от первоначального диаметра.

4. Износ проволоочек более 40 % от первоначального диаметра.

5. Число оборванных проволоочек на участке $3d$ более 4.

6. Ответ 1, 2, 4, 5.

Вопрос 3.

Когда должна быть прекращена работа краном?

Варианты ответов:

1. Скорость ветра достигла 10 м/с.
2. При температуре ниже – 30 град.
3. Скорость ветра превышает допустимую для данного крана.
4. При снегопаде, дожде, тумане, при температуре ниже указанной в паспорте крана.
5. Ответы 3, 4.

Вопрос 4.

В какие сроки проходит повторную проверку знаний стропальщик? Варианты ответов:

1. Не реже одного раза в 18 месяцев.
2. Не реже одного раза в 12 месяцев.
3. Не реже одного раза в год.

Вопрос 5.

Какова периодичность осмотра съемных грузозахватных приспособлений (СГП) во время эксплуатации, ответственным за содержание их в исправном состоянии?

Варианты ответов:

1. Стропа – каждые 10 дней; траверсы, клещи – каждый месяц.
2. Стропа – каждые 5 дней; траверсы, клещи – каждые 20 дней.
3. Стропа – каждые 15 дней; траверсы, клещи – каждые 30 дней.

Билет № 7

Вопрос 1.

На каких кранах устанавливается указатель угла наклона (креномер)?

Варианты ответов:

1. На козловых.
2. На кабельных.
3. На башенных.
4. На стреловых.
5. На мостовых.

Вопрос 2.

На какую высоту предварительно должен быть поднят груз или грузозахватные приспособления при их горизонтальном перемещении над встречающимися на пути предмета?

Варианты ответов:

1. 700 мм.
2. 500 мм.
3. 1000 мм.
4. 300 мм.
5. 400 мм.

Вопрос 3.

Разрешается ли подъем кранами кирпича на поддонах без ограждения?

Варианты ответов:

1. Не разрешается.
2. Разрешается.
3. Разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств.
4. Разрешается под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Вопрос 4.

Какие обозначения наносятся на тару после изготовления?

Варианты ответов:

1. № , дата испытания, грузоподъемность.
2. № , дата изготовления, грузоподъемность, собственная масса.
3. № , грузоподъемность, дата испытания, назначение.
4. Назначение, № , грузоподъемность, собственный вес тары.

Вопрос 5.

По каким признакам бракуется цепной строп?

Варианты ответов:

1. Удлинение звена цепи до 3 % от первоначального размера.
2. Удлинение звена цепи более 5 % от первоначального размера.
3. Уменьшение диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 10 %.
4. Нет бирки или клейма.
5. Ответы 1, 3.
6. Ответы 2, 3, 4.

Билет № 8

Вопрос 1.

На какую высоту предварительно должен быть поднят груз и для чего?

Варианты ответов:

1. 100-200 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов.
2. 200-300 мм для проверки правильности строповки и устойчивости крана.
3. 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов.

Вопрос 2.

По каким признакам (нормам) бракуется грузовой крюк стропа?

Варианты ответов:

1. Износ зева крюка достиг более 10 % от первоначального диаметра.
2. Трещины, надрывы на поверхности крюка.
3. Разогнут (деформирован).
4. Износ зева крюка достиг более 10 % от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.
5. Ответы 2, 3, 4.
6. Ответы 1, 2, 3.

Вопрос 3.

Какие документы необходимы при погрузочно-разгрузочных работах и складировании грузов на площадках, складах, базах?

Варианты ответов:

1. Проект производства работ кранами (ППРк).
2. Инструкция завода изготовителя.
3. Технологическая карта разработанная с учетом ГОСТа и утвержденная в установленном порядке.

Вопрос 4.

Какие грузы запрещается поднимать кранами?

Варианты ответов:

1. Засыпанные землей.
2. Примерзшие, закрепленные болтами.
3. Залитые бетоном, заложенные другими грузами.
4. Грузы, превышающие грузоподъемность крана.
5. Ответы 1, 2, 3, 4.
6. Ответы 2, 3, 4.

Вопрос 5.

Какое расстояние должно соблюдаться при складировании грузов от головки рельса ж.д. путей и штабелем груза при высоте штабеля более 1,2 м?

Варианты ответов:

1. Не менее 2 м.
2. Не менее 1,5 м.
3. Не менее 3 м.

Билет № 9

Вопрос 1.

Кем назначается сигнальщик и из числа какого персонала?

Варианты ответов:

1. Бригадиром, из числа стропальщиков.
2. Ответственным за безопасное производство работ кранами, из числа опытных рабочих.
3. Приказом по цеху из числа стропальщиков.
4. Ответственным за безопасное производство работ кранами, из числа стропальщиков.

Вопрос 2.

Подлежат ли стропа ремонту?

Варианты ответов:

1. Подлежат, на предприятии, где были изготовлены.
2. Подлежат, на предприятии, где имеется лицензия на ремонт.
3. Стропа ремонту не подлежат.
4. Подлежат, на специализированном заводе-изготовителе.

Вопрос 3.

Допускается ли подъем людей мостовыми кранами?

Варианты ответов:

1. Не допускается.
2. Допускается в исключительных случаях, предусмотренных руководством по эксплуатации крана, и только в специально спроектированной и изготовленной кабине, после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасность людей. Такая работа должна производиться по специальной инструкции, согласованной с органами Ростехнадзора.
3. Допускается в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, в специальной кабине.

Вопрос 4.

По каким признакам (нормам) бракуется грузовой крюк стропа?

Варианты ответов:

1. Износ зева крюка достиг более 10 % от первоначального диаметра
2. Трещины и надрывы на поверхности крюка.
3. Разогнут (деформирован).
4. Износ зева крюка достиг более 10 % от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.
5. Ответы 2, 3, 4.
6. Ответы 1, 2, 3.

Вопрос 5.

Могут ли находиться люди в кабине автомашины при погрузочно-разгрузочных работах?

Варианты ответов:

1. Могут, если над кабиной установлен защитный козырек.
2. Могут, если в кузов автомашины укладываются не длинные грузы.
3. Могут если погрузочно-разгрузочные работы проводятся в помещении мостовыми кранами.
4. Не разрешается.

Билет № 10

Вопрос 1.

Допускаются ли подсобные рабочие, обслуживающие краны, в зону действия кранов оборудованных грейфером или магнитом?

Варианты ответов:

1. Допускаются, если работы проводятся по производственной необходимости.
2. Допускаются, во время перерыва, когда грейфер или электромагнит будут опущены на землю.
3. Допускаются по разрешению бригадира или старшего рабочего.

Вопрос 2.

Сколько должно быть установлено зажимов при заделке петли на стропях при изготовлении?

Варианты ответов:

1. Не менее 2-х с учетом диаметра каната.
2. Не менее 5-и с учетом диаметра каната.
3. Не менее 3-х с учетом диаметра каната.
4. Количество зажимов определяется при проектировании с учетом диаметра каната, но не менее 3-х.

Вопрос 3.

Как должна производиться строповка грузов?

Варианты ответов:

1. За имеющиеся на грузе монтажные петли.
2. Обвязкой на петлю удавку.
3. Безопасным способом, чтобы груз не мог выпасть при перемещении краном.
4. Согласно требований инструкции стропальщика.
5. Согласно схемы строповки грузов, а при ее отсутствии под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Вопрос 4.

Могут ли проводиться работы стреловыми самоходными кранами под не отключенными контактными проводами городского транспорта?

Варианты ответов:

1. Могут при наличии наряда-допуска и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
2. Запрещено.
3. Работа может проводиться при установке (упора) ограничителя, не позволяющего уменьшить расстояние 1000 мм при подъеме стрелы.
4. Могут при наличии технологической карты.

Вопрос 5.

Можно ли уменьшить расстояния, указанные в таблице 3 при установке стреловых самоходных кранов вблизи котлованов?

Варианты ответов:

1. Нельзя, должны соблюдаться нормы, указанные в правилах ПБ 10-382-00.
2. Можно если грунт достаточно утрамбован и под опоры уложены плиты.
3. Можно, такие работы должны вестись под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
4. Можно если откос будет укреплен в соответствии с проектом производства работ (ППРк).

Билет № 11

Вопрос 1.

Может ли находиться стропальщик возле опускаемого или поднимаемого груза?

Варианты ответов:

1. Может, если груз находится на высоте не более 1200 мм.

2. Может, если груз находится на высоте не более 1500 мм от уровня площадки.

3. Может, если груз находится на высоте не более 500 мм.

4. Может, если груз находится на высоте не более 1000 мм от уровня площадки.

Вопрос 2.

Когда должна применяться двухсторонняя радиотелефонная переговорная связь между стропальщиком и машинистом крана?

Варианты ответов:

1. При возведении зданий и сооружений высотой более 30 м.

2. При возведении зданий и сооружений высотой более 36 м.

3. При возведении зданий и сооружений высотой более 42 м.

4. При отсутствии видимости между стропальщиком и машинистом крана.

Вопрос 3.

В каком из перечисленных случаев не допущено нарушение требований безопасности, при производстве погрузочно-разгрузочных работ?

Варианты ответов:

1. Произведено подтаскивание груза по земле при наклонном положении грузового каната.

2. Произведен подъем и перемещение груза, на который не разработана схема строповки, в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

3. Произведен подъем груза, подвешенного за один рог двурогого крюка.

4. Произведено освобождение с помощью крана заземленных грузом стропов.

Вопрос 4.

Какой порядок существует при складировании грузов на складах, площадках, базах?

Варианты ответов:

1. Складировается с соблюдением проходов между штабелями не менее 500 мм.

2. Габариты (проходы) между штабелями должны быть не менее 1000 мм.

3. Складирование грузов должно производиться согласно технологической карты.

4. Складирование грузов должно производиться на подкладки.

Вопрос 5.

Как следует поступать при подъеме груза, схема строповки которого не разработана?

Варианты ответов:

1. Не производить подъем.

2. Поднимать груз только в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

3. Предварительно поднять груз на высоту 200-300 мм и убедиться в надежности строповки.

4. Получить разрешение на подъем груза у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Билет № 12

Вопрос 1.

Кто допускается к работе в качестве стропальщика?

Варианты ответов:

1. Рабочий, назначенный лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, и прошедший инструктаж на рабочем месте.

2. Монтажники, каменщики и другие рабочие не моложе 18 лет, обученные по специальности и прошедшие инструктаж на рабочих местах.

3. Рабочие, пользующиеся краном, прошедшие обучение бригадным методом.

4. Лица не моложе 18 лет, обученные в учебных комбинатах по программе, утвержденной Госкомитетом по профессиональному обучению, аттестованные, имеющие удостоверения и назначенные приказом по предприятию.

Вопрос 2.

Какие работы не допускается выполнять кранами?

Варианты ответов:

1. Освобождение краном заземленных грузом стропов, канатов, или цепей.
2. Перемещение груза на высоте 600 мм над встречающимися препятствиями.
3. Перемещение груза, на который не разработана схема строповки.
4. Кантовка груза на кантовальной площадке.

Вопрос 3.

Какие грузы запрещено поднимать кранами?

Варианты ответов:

1. Груз превышает грузоподъемность крана.
2. Груз находится в неустойчивом положении.
3. На грузе находятся посторонние предметы или незакрепленные детали.
4. Груз не имеет монтажных петель для его подъема.
5. Ответы 1, 2, 3.
6. Ответы 1, 3, 4.

Вопрос 4.

Какой коэффициент запаса прочности по отношению к нагрузке должен быть у стропов, изготовленных из пеньковых, хлопчатобумажных или синтетических материалов?

Варианты ответов:

1. Не менее 6
2. Не менее 5
3. Не менее 8
4. Не менее 4

Вопрос 5.

Какую ответственность несет стропальщик за нарушение производственной инструкции?

Варианты ответов:

1. Административную
2. Дисциплинарную
3. Уголовную
4. Ответы 2, 3.
5. Ответы 1, 3.

Билет № 13

Вопрос 1.

Допускается ли нахождение людей при подъеме и опускании груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, станка или другого оборудования, между поднимаемым грузом и указанными частями здания или оборудования?

Варианты ответов:

1. В исключительных случаях допускается присутствие стропальщика, если нет возможности с другого места руками развернуть и поправить груз.
2. Не разрешается.
3. Допускается, если из кабины машиниста крана хорошо обзревается место подъема и опускания груза.
4. Допускается в присутствии и под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Вопрос 2.

Кто производит строповку груза при отсутствии схемы строповки?

Варианты ответов:

1. Стropальщик по своему усмотрению.
2. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами.

3.Стропальщик, под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Вопрос 3.

В каких случаях проходит повторную проверку знаний стропальщик? Варианты ответов:

- 1.Периодически, не реже одного раза в 12 мес.
- 2.Периодически, не реже одного раза в квартал.
- 3.При переходе работника на другое место работы.
- 4.По требованию ИТР по надзору за безопасной эксплуатацией ГПМ или инспектора Федеральной службы технологического надзора.
- 5.По требованию руководства цеха.
- 6.Ответы 1, 4, 5.
- 7.Ответы 1, 3, 4.

Вопрос 4.

Какая сигнализация применяется при перемещении грузов кранами? Варианты ответов:

- 1.Знаковая сигнализация, двусторонняя телефонная и радиотелефонная связь.
- 2.Только знаковая сигнализация.
- 3.Двусторонняя телефонная или радиотелефонная связь.
- 4.Только знаковая сигнализация и голосом.

Вопрос 5.

В каких из указанных случаев стропальщику разрешается находиться возле поднятого груза? Варианты ответов:

- 1.Если груз поднят на высоту не более 1,5 м.
- 2.Если груз находится на высоте не более 1000 мм от уровня площадки, на которой стоит стропальщик.
- 3.Если требуется поправить стропы груза, поднятого на высоту не более 200-300 мм.
- 4.При выравнивании перекосившегося груза при подъеме из-за не правильной строповки.

Билет № 14

Вопрос 1.

От чего зависит грузовая характеристика стрелового крана?

Варианты ответов:

- 1.От уклона рабочей площадки, где установлен кран
- 2.От категории грунта, где установлен кран
- 3.От вылета стрелы и дополнительных опор (на опорах или без опор)
- 4.От вылета стрелы и давления ветра (скорости).

Вопрос 2.

Допускается ли установка стреловых кранов на свеженасыпанный не утрамбованный грунт?

Варианты ответов:

- 1.Допускается по разрешению лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
2. Не допускается.
- 3.Допускается с применением дополнительных выносных опор.
- 4.Допускается после изменения плотности грунта, на котором устанавливается кран.

Вопрос 3.

В каких случаях допускается подъем и перемещение груза несколькими кранами? Варианты ответов:

- 1.В отдельных случаях, в соответствии с проектом или технологической картой под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

2. Может являться постоянной технологической операцией.
3. По указанию лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.
4. Во всех случаях, когда имеется такая необходимость,

Вопрос 4.

Можно ли подавать груз кранами в оконные проемы, лоджии, балконы? Варианты ответов:

1. Можно, при наличии специальных приемных площадок или специальных приспособлений

2. Можно, если масса груза меньше грузоподъемности крана на 50 %

3. Нельзя, так как лоджии, балконы и оконные проемы не предназначены для складирования грузов.

4. Можно под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

Вопрос 5.

Допускается ли нахождение стропальщика в ж/д полувагонах при опускании и подъеме груза?

Варианты ответов:

1. Допускается, если есть возможность стропальщику отойти на безопасное расстояние.

2. Допускается, если работы проводятся под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

3. Допускается, если места для погрузки ж/д полувагонов оборудованы эстакадами или навесными площадками.

4. Не допускается.

Билет № 15

Вопрос 1.

В каких случаях проводятся работы краном под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами?

Варианты ответов:

1. Нет схемы строповки на перемещаемый груз.

2. Перемещение грузов кранами над перекрытиями служебных или жилых помещений, где могут находиться люди.

3. Подъем и перемещение груза несколькими кранами.

4. Работа стрелового крана вблизи ЛЭП в радиусе менее 30 м.

5. Ответы 1, 3, 4.

6. Ответы 1, 2, 3, 4.

Вопрос 2.

Где должны находиться неисправные и не имеющие бирок (клейм) СГП?

Варианты ответов:

1. В местах, где отведено хранение всех съемных грузозахватных приспособлений.

2. Не должны находиться в местах производства работ.

3. Должны быть сданы в ремонт изготовителю.

Вопрос 3.

Какими способами должна быть выполнена петля стропа, изготовленного из стального каната?

Варианты ответов:

1. С применением коуша с заплеткой свободного конца каната или установкой зажимов.

2. С применением стальной кованой, штампованной, литой втулки с закреплением клином.

3. С применением сварной втулки.

4. Путем заливки легкоплавким сплавом.

5. Ответы 1, 2, 4.

Вопрос 4.

На какую высоту должен быть предварительно поднят груз для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза при подъеме?

Варианты ответов:

1. Не более 200 – 300 мм

2. Не менее 200 – 300 мм

3. Не более 1 м от уровня площадки, на которой стоит стропальщик.

Вопрос 5.

По каким документам стропальщик может определить массу поднимаемого груза?

Варианты ответов:

1. По схемам строповки, вывешенным в местах производства работ кранами.

2. По расчету, зная объем и удельный вес.

3. По спискам основных перемещаемых краном грузов с указанием их весов, вывешенных в местах производства работ.

Билет № 16

Вопрос 1.

С учетом чего стропальщик подбирает стропа для строповки груза?

Варианты ответов:

1. По массе груза и числу ветвей.

2. По массе и характеру поднимаемого груза с учетом числа ветвей и угла их наклона.

3. По массе поднимаемого груза и длины ветвей, чтобы угол между ними был не более 90 градусов.

Вопрос 2.

Какое количество проколов должно быть каждой прядью при заплетке канатов диаметром от 28 до 60 мм?

Варианты ответов:

1. 4

2. 5

3. 6

4. 7

Вопрос 3.

По каким нормам бракуется цепной строп?

Варианты ответов:

1. Удлинение звена цепи более 3 % от первоначального размера.

2. Уменьшение диаметра сечения звена цепи по износу более 10 %.

3. Удлинение звена цепи более 2,5 % от первоначального размера.

4. Нет бирки или клейма.

5. Ответы 1, 2, 4.

6. Ответы 1, 3, 4.

Вопрос 4.

На какую высоту должен предварительно поднимать груз или грузозахватное приспособление при перемещении над встречающимися на пути предметами (оборудованием и т.д.)?

Варианты ответов:

1. 400 мм

2. 500 мм

3. 700 мм

4. 1000 мм

Вопрос 5.

В каком случае оформляется и выдается наряд-допуск на установку и производство работ стреловыми кранами вблизи ЛЭП?

Варианты ответов:

1. На расстоянии менее 30 м от подъемной выдвигной части крана, а также груза (образующие проекцию по земле) до ближайшего провода ЛЭП напряжением свыше 36 в.
2. На расстоянии менее 30 м от подъемной выдвигной части крана, а также груза (образующие проекцию по земле) до ближайшего провода ЛЭП напряжением более 42 в.
3. На расстоянии менее 30 м от подъемной выдвигной части крана, а также груза (образующие проекцию по земле) до ближайшего провода ЛЭП напряжением свыше 60 в.

Билет № 17

Вопрос 1.

Какие способы сращивания цепных стропов допускаются?

Варианты ответов:

1. Газовой сваркой новых вставленных звеньев.
2. Электросваркой без применения новых или специальных звеньев.
3. Электросваркой новых вставленных звеньев или при помощи специальных соединительных звеньев.
4. Электросваркой, сваривая разрезанное звено цепи.

Вопрос 2.

Как должны кантоваться грузы кранами, если это разрешено?

Варианты ответов:

1. Кантовка грузов кранами запрещена.
2. Кантовка грузов кранами должна производиться на кантовальных площадках или в специально отведенных местах.
3. Кантовка грузов кранами должна производиться по заранее составленной технологии, определяющей последовательность выполнения операций, способов строповки груза и указания по безопасному производству работ.
4. Ответы 2, 3.

Вопрос 3.

Как осуществляется обмен сигналами между стропальщиком и крановщиком?

Варианты ответов:

1. Голосом, если расстояние не более 10 м.
2. Голосом, если расстояние не более 3 м.
3. Порядок подачи сигналов стропальщиком крановщику устанавливается организацией эксплуатирующей краны.
4. Знаковой сигнализацией.

Вопрос 4.

На какую высоту предварительно должен быть поднят груз и для чего? Варианты ответов:

1. 100 – 200 мм для проверки правильности строповки груза и надежности действия тормозе;
2. 200 – 300 мм для проверки правильности строповки груза и надежности действия тормозов
3. 200 – 300 мм для проверки правильности строповки груза и устойчивости крана.
4. 500 мм для проверки правильности строповки груза и надежности действия тормозов.

Вопрос 5.

При каком износе проволок бракуется строп, изготовленный из стального каната?

Варианты ответов:

1. 10 %
2. 20 % и более.
3. 30 % и более.
4. 40 % и более.

5.50 % и более.

Билет № 18

Вопрос 1.

Какие требования предъявлены к площадкам для установки стрелового крана для работы?

Варианты ответов:

1. Спланированная и подготовленная площадка с учетом категории и характера грунта.
2. Спланированная, независимо от категории и характера грунта.
3. Уклон площадки не должен превышать нормы, указанной в паспорте крана (запрещена установка крана на свеженасыпанном, не утрамбованном грунте).

4. Ответы 1, 3.

5. Ответы 2, 3.

Вопрос 2.

Разрешается ли перемещать груз над перекрытиями служебных и производственных помещений, где могут находиться люди?

Варианты ответов:

1. Нет.

2. Разрешается по указанию и под наблюдением лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

3. Разрешается.

4. Разрешается по усмотрению машиниста крана с соблюдением требований Правил.

5. В отдельных случаях можно перемещать груз по согласованию с органами Ростехнадзора и после разработки мероприятий обеспечивающих безопасность работ.

Вопрос 3.

Как осуществляется обмен сигналами между стропальщиком и крановщиком?

Варианты ответов:

1. Голосом, если расстояние не более 10 м.

2. Голосом, если расстояние не более 3 м.

3. Порядок подачи сигналов стропальщиком крановщику устанавливается организацией эксплуатирующей краны.

4. Знаковой сигнализацией.

Вопрос 4.

При каком количестве видимых обрывов проволок на длине участка канатный строп бракуется? Варианты ответов:

1. 3d-3np; 6d-5np; 30d-15np.

2. 3d-4np; 6d-6np; 30d-16np.

3. 3d-5np; 6d-8np; 30d-20np.

Вопрос 5.

В соответствии с каким документом должны производиться погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов кранами на базах, складах, площадках?

Варианты ответов:

1. Наряд-допуск.

2. Технологическая карта, разработанная с учетом требований ГОСТ и утвержденная в установленном порядке.

3. Проект производства работ кранами (ППРк).

4. Инструкция завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации крана.

Билет № 19

Вопрос 1.

Кем и из числа кого назначается сигнальщик?

Варианты ответов:

1. Лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, из числа стропальщиков.

2. Лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, из числа бригадиров.

3. Назначаются приказом по цеху, из числа стропальщиков.

4. Лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, из числа опытного рабочего (со стажем не менее 10 лет).

Вопрос 2.

Когда должна быть прекращена работа краном?

Варианты ответов:

1. При скорости ветра 12 м/сек.

2. При скорости ветра, превышающей допустимую для данного крана.

3. При снегопаде, дожде или тумане, при температуре ниже указанной в паспорте крана.

4. Когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

5. Ответы 1, 3, 4.

6. Ответы 2, 3, 4.

7. Ответы 3, 4.

Вопрос 3.

Каков порядок установки стреловых кранов для выполнения строительно-монтажных работ?

Варианты ответов:

1. Установка стрелового крана должна производиться на месте, указанном бригадиром по наряду-допуску.

2. Установка стрелового крана должна производиться в соответствии с проектом производства работ кранами (ППРк).

3. Установка стрелового крана должна производиться под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, согласно технологической карты.

4. Установка стрелового крана должна производиться на ровной площадке с уклоном не более 5 градусов.

Вопрос 4.

Как подбираются стропа стропальщиком для строповки груза?

Варианты ответов:

1. С учетом массы поднимаемого груза и длины ветвей.

2. С учетом массы поднимаемого груза и угла между ветвями не превышающего 90 град.

3. С учетом массы поднимаемого груза и его характера.

4. С учетом массы и характера поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла между ними не превышающего 90 град.

Вопрос 5.

Какое количество проколов должно быть каждой прядью при заплетке стропов из стальных канатов диаметром 16 мм?

Варианты ответов:

1.4

2.5

3.6

4.7

Билет № 20

Вопрос 1.

В каких случаях при производстве работ кранами обязательно присутствие и руководство лица, ответственного за безопасное производство работ?

Варианты ответов:

1.Отсутствует схема строповки; погрузка и разгрузка ж/д полувагонов; работа двумя и более кранами.

2.Отсутствует схема строповки; перемещение грузов над перекрытиями служебных и жилых помещений, где могут находиться люди; работа двумя и более кранами.

3. Работа двумя и более кранами; отсутствие схема строповки; работа вблизи ЛЭП по наряду-допуску.

4.Работа двумя и более кранами; отсутствие схема строповки; погрузка и разгрузка ж/д полувагонов.

Вопрос 2.

Каким должен быть зазор между грузозахватным органом и упором при срабатывании ограничителя механизма подъема груза у эл.талей?

Варианты ответов:

1.Не менее 100 мм.

2.Не менее 50 мм.

3.Не менее 200 мм.

4.Не менее 150 мм.

Вопрос 3.

Разрешается ли перемещение грузов несколькими кранами?

Варианты ответов:

1.Не допускается.

2. Разрешается, если нет ограничений видимости.

3. Разрешается, в соответствии с требованиями технологической карты или проекта.

4. Разрешается, по указанию лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Вопрос 4.

Как определить грузоподъемность стрелового самоходного крана при работе?

Варианты ответов:

1.По надписи, указанной на крюковой, подвеске.

2.По надписи, указанной на табличке крана.

3.По динамометру.

4. По указателю вылета стрелы и грузоподъемности.

Вопрос 5.

Когда бракуется цепной строп? Варианты ответов:

1. Износ звена цепи более 10 %; удлинение звена более 3 %; нет бирки или клейма.

2.Износ звена цепи более 15 %; удлинение звена более 5 %; нет бирки или клейма.

3.Износ звена цепи более 25 %; удлинение звена более 3 %; нет бирки или клейма.

4.Нет правильного ответа.

Оценка «5»:

работа выполнена полностью правильно и самостоятельно.

Оценка «4»:

работа выполнена правильно с учетом 1 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»:

допущены две существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

VIII. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основная литература

1. Н.М. Заднипренко Погрузочно-разгрузочные работы: учебное пособие/Н.М. Заднипренко. – Электрон. Дан. – Москва: ЭНАС, 2013
2. Кичихин Н.Н. «Такелажные и стропальные работы в строительстве».-М.: Высшая
3. Оберман Я.И. Строповка грузов: справочник/Я.И. Оберман. – М.: Металлургия,

1990

4. Демин В.С., Иванов Н.И. «Такелажные работы».- М.: Стройиздат, 1989
5. Попова Ю.П. Охрана труда: учебное пособие - М.:КНОРУС, 2014
6. Охрана труда. Универсальный справочник/Под ред. Г.Ю. Касьяновой (7-е изд., перераб. и доп.) – М.:АБАК, 2016

Дополнительная литература:

1. Иллюстрированное пособие «Стропальщик»
2. Басюк Б.А. «Стропальные работы», К.:Урожай, 1991
3. Андреев А.Ф., Богорад А.А., Каграманов Р.А. Применение грузозахватных устройств

для

- строительно-монтажных работ.-М.:Стройиздат,1985.
4. Есенин В.С. Такелажные работы в строительстве.-М.:Стройиздат,1990.
5. Кирнев А.Д., Несветаев Г.В. Строительные краны и грузоподъемные механизмы.

Ростов

6. Лебедев Б.А. Справочник стропальщика.-К.:Строитель, 1987
7. Полосин М.Д., Гудков Ю.И. Справочник молодого машиниста стрелковых самоходных кранов.-М.:Высшая школа. 1986
8. Романюха В.А., Смирнов И.М. Справочник молодого машиниста башенных

кранов.-

9. Ямпольский Е.М. Такелажник.-М.:Стройиздат,1988.
10. Иллюстрированное пособие стропальщика

Основные нормативно-правовые акты:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18.04.2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и

осуществления

образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 г.

№

513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

4. Общероссийский классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.11.2005 г.

5. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.

(Приказ Минтруда России от 17.09.2014 г. № 642н).

6. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных

IX. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационном справочнике и (или) профессиональном стандарте по профессии 18897«Стропальщик»

Слушателям, успешно сдавшим квалификационный экзамен по результатам профессионального обучения, присваивается 3 (третий) разряд по профессии 18897«Стропальщик».

Квалификационный экзамен включает экзаменационные билеты и практические задания. К экзамену допускаются слушатели получившие зачеты по пройденным учебным дисциплинам.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ. для проведения итоговой аттестации по профессии «Стропальщик» 3 разряд

БИЛЕТ № 1

1. Требования к изготовлению, испытанию и маркировке стропов.
2. Обязанности стропальщика перед началом работ.
3. Порядок установки стреловых самоходных кранов на выносные опоры.
4. Средства защиты от действия электрического тока (электрозащитные средства) в электроустановках до 1000 В.
5. При каких условиях запрещается работа ПС (крана)?

БИЛЕТ № 2

1. Типы и конструкции стальных канатов.
2. Обязанности специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС (кранов).
3. Порядок организации производства работ стреловыми самоходными кранами на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи.
4. Причины несчастных случаев и аварий при эксплуатации грузоподъемных кранов. техническое освидетельствование.
5. Складирование труб.

БИЛЕТ № 3

1. Нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений.
2. Порядок аттестации и периодической проверки знаний стропальщика.
3. Горизонтальная привязка башенного крана к строящемуся зданию, сооружению.
4. Какую ответственность несут стропальщики за нарушение производственной инструкции?
5. Назвать приборы безопасности стрелового (автомобильного) крана.

БИЛЕТ № 4

1. Тара: назначение, маркировка, техническое освидетельствование.
2. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
3. Порядок организации производства работ при кантовке грузов кранами. Кантовка грузов и подъем колонны
4. Правила проведения непрямого массажа сердца и безвентиляционной реанимации
5. В каких случаях назначается сигнальщик.

БИЛЕТ № 5

1. Стропы и их разновидности.
2. Проверка знаний стропальщиков.

3. Порядок организации производства работ при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

4. Действия стропальщиков при аварии.

5. Работа крана в охранной зоне.

БИЛЕТ №6

1. Обязанности стропальщика при внезапном прекращении подачи электроэнергии на кран (груз находится в поднятом положении).

2. Порядок организации производства работ при перемещении груза несколькими кранами.

3. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.

4. Требования к работе с электрифицированным инструментом.

5. Кто обязан руководить работой стропальщика?

БИЛЕТ № 7

1. Выносные опоры автомобильного крана: назначение, конструкция.

2. Содержание производственной инструкции стропальщика (обязанности во время опускания груза).

3. Порядок подъема груза по массе близкой к грузоподъемности крана.

4. «Напряжение шага». Способы выхода человека из зоны растекания тока.

5. Когда стропы не допускаются к работе.

БИЛЕТ № 8

1. Способы крепления концов стального каната.

2. Обязанности стропальщика при опускании груза.

3. Порядок организации производства работ или погрузке полувагонов.

4. Какие надписи и плакаты должны быть на кране и на месте производства работ?

5. Требования к погрузочно-разгрузочной площадке.

БИЛЕТ № 9

1. Способы крепления стального каната на барабане.

2. Сроки осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары.

3. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

4. Определение опасной зоны для нахождения людей при перемещении грузов башенным краном.

5. Показать сигнал «Стоп».

БИЛЕТ №10

1. Понятие о расчете стальных канатов и коэффициенте использования каната.

2. Технологическая карта на погрузочно-разгрузочные работы: назначение и содержание.

3. Порядок организации производства работ при погрузке и разгрузке панелевозов.

4. Порядок организации производства работ при перемещении длинномерных грузов.

5. Показать сигнал: «Повернуть стрелу».

БИЛЕТ №11

1. Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании строп.

2. Какие грузы запрещается поднимать кранами?

3. Порядок организации производства работ при разгрузке и загрузке автомашин.

4. Правила проведения вдоха ИВЛ способом "изо рта в рот"

5. Назначение выносных опор стреловых кранов.

БИЛЕТ №12

1. Порядок выполнения работ с применением автомобильных кранов вблизи воздушных ЛЭП.

2. Цепи: изготовление, соединение, признаки и нормы браковки.

3. Порядок организации производства работ при подаче грузов в оконные проемы и балконы.

4. Обозначение опасных зон. Знаки безопасности.

5. Показать сигнал: «Поднять стрелу».

БИЛЕТ №13

1. Основные узлы и механизмы стрелового самоходного крана.

2. Съёмные грузозахватные приспособления: разновидности и область применения.

3. Порядок организации производства работ при подъеме грузов, масса которых неизвестна, или на которые не разработаны схемы строповки грузов.

4. Воздействие электротока на организм человека.

5. Показать сигнал: «Поднять груз».

БИЛЕТ № 14

1. Траверсы: назначение, признаки и нормы браковки.

2. Обязанности стропальщика после окончания работы.

3. Определение опасной зоны для нахождения людей при перемещении грузов стреловым самоходным краном.

4. Инструктаж по охране труда. Виды и цель инструктажа.

5. Требования к стропальщику. Что он обязан уметь выполнять.

БИЛЕТ №15

1. Захваты: разновидности, область применения, изготовление и маркировка.

2. Порядок аттестации и периодической проверки знаний стропальщиков.

3. Порядок организации производства работ при перемещении груза несколькими кранами.

4. Личная безопасность стропальщика при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

5. Конструкция стального каната.

Критерии оценки за ответ на вопросы билета

Оценка	Критерии оценки ответа слушателей
«Отлично»	Обстоятельно и с достаточной полнотой излагает материал вопросов. Даёт ответ на вопрос в определенной логической последовательности. Даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов. Демонстрирует полное понимание материала, даёт полный и аргументированный ответ на вопрос, приводит необходимые примеры (не только рассмотренные на занятиях, но и подобранные самостоятельно). Свободно владеет речью (показывает связанность и последовательность в изложении).
«Хорошо»	Даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, неточности, которые сам же исправляет после замечаний преподавателя.
«Удовлетворительно»	Обнаруживает знание и понимание основных положений, но: <ul style="list-style-type: none">• допускает неточности в формулировке определений, терминов;• излагает материал недостаточно связно и последовательно;• на вопросы экзаменаторов отвечает некорректно.

«Неудовлетворительно»	<p>Обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала.</p> <p>Допускает в формулировке определений ошибки, искажающие их смысл.</p> <p>Допускает существенные ошибки, которые не может исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует.</p> <p>Беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Сопровождает изложение частыми заминками и перерывами.</p>
-----------------------	--