



УТВЕРЖДАЮ
Директор
МП «Ханты-Мансийскгаз»

_____ **А.В. Лоцманов**

« _____ » _____ **2021г.**

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Программа профессиональной подготовки
рабочих по профессии
СТРОПАЛЬЩИК**

Квалификация – 2 разряд
Код профессии – 18897

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки «Стропальщик» 2-го разряда, разработана на основе установленных квалификационных требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск №1 «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»

Нормативный срок освоения программы 1 месяц

Правообладатель программы: МП "Ханты-Мансийскгаз"

Составитель:

Преподаватель УМЦ Р.Н. Андрийчук

СОДЕРЖАНИЕ

I.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	4
II.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	6
III.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	7
IV.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	8
V.	УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	9
VI.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	11
VII.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ	12
	<u>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</u>	12
1.	ОСНОВЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ	12
2.	СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	14
3.	<u>ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</u>	20
IX.	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	24
X.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	30
XI.	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО- ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ	32

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Область применения программы

Программа профессиональной подготовки «Стропальщик» 2 разряда предназначена для подготовки рабочих из числа лиц, ранее не имевших профессии рабочего.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.);

- Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утв. приказом Минобрнауки РФ от 26.08.2020 № 438);

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

Цель освоения программы профессиональной подготовки - приобретение профессиональных знаний, умений и навыков лицами, не имеющими профессии, без повышения образовательного уровня.

Результатом освоения программы профессиональной подготовки является получение профессии «Стропальщик» 2-го разряда.

Продолжительность обучения при подготовки рабочих по данной профессии составляет 1 месяц, всего 160 часов, в том числе:

Теоретический курс обучения в объеме - 64 ч.

Практический курс обучения в объеме – 80 ч.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

Требования к обучающимся:

- возраст - не моложе 18 лет;
- медицинская справка о состоянии здоровья (медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации).

Содержание программы представляет собой комплекс основных характеристик образования, определяющих содержание и методы реализации процесса профессионального обучения (цели, объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

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 разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с квалификационными характеристиками ЕТКС (выпуск № 1 «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»).

Форма обучения - очная.

Режим обучения: 8 учебных часов в день, 5 раз в неделю.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Теоретическое обучение проводится в учебном классе.

Обучение на производстве проводится в организации (предприятии) в течение всего периода непосредственно на рабочих местах

II. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе обучения применяются виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационного разряда по профессии "Оператор заправочных станций".

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Практическая квалификационная работа выполняется на предприятии, где обучающейся проходит производственную практику и проходит под руководством мастера (инструктора) производственного обучения или высококвалифицированного рабочего и предусматривает сложность работы 3 разряда по профессии «Оператор заправочных станций».

Практическая квалификационная работа проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

К экзамену допускаются обучающиеся успешно освоившие все элементы программы обучения: общепрофессиональные дисциплины, междисциплинарный курс (специальная технология) и практическое обучение. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение.

К участию в проведении квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство установленного образца.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Квалификационная характеристика

Профессия — стропальщик

Квалификация – 2-й разряд

Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Отцепка стропов на месте установки или укладки. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза. Определение пригодности стропов.

Стропальщик 2-го разряда должен знать:

- визуальное определение массы перемещаемого груза;
- места застроповки типовых изделий;
- правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов;
- условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);
- назначение и правила применения стропов - тросов, цепей, канатов и др.;
- предельные нормы нагрузки крана и стропов;
- требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;
- допускаемые нагрузки стропов и канатов

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной программы профессионального обучения
программы профессиональной подготовки по профессии
«Стропальщик»
2-й разряд

Цель: подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» 2-й разряд

Срок обучения: 1 месяц

Режим занятий: 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	Теоретическое обучение	64	64	-	
<i>1.1</i>	<i>Экономический курс</i>	6	6		
1.1.1	Основы рыночной экономики	6	6		
<i>1.2.</i>	<i>Специальный курс</i>	58	58	-	Зачет
1.2.1	Специальная технология	58	58		
2.	Практическое обучение	80	-	80	Практическая квалификационная работа
	Консультации	8	-	-	
	Итоговая аттестация	8	-	-	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	160	64	80	

V. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
основной программы профессионального обучения
программы профессиональной подготовки по профессии
«Стропальщик»
2-й разряд

№ п/п	Наименование тем, разделов, дисциплин (модулей)	Количество часов	Форма контроля
Теоретическое обучение		64	
I.	<i>Экономический курс</i>	6	
1.1	Основы рыночной экономики		
1.1.1	Отраслевые особенности организации (предприятия) в условиях рыночной экономики	0,5	
1.1.2	Производственная структура организации (предприятия)	0,5	
1.1.3	Общие принципы организации производственного и Технологического процесса	0,5	
1.1.4	Основные средства предприятия (организации)	0,5	
1.1.5	Оборотные средства организации (предприятия)	0,5	
1.1.6	Трудовые ресурсы. Формы оплаты труда в современных условиях	0,5	
1.1.7	Себестоимость продукции	1	
1.1.8	Механизмы ценообразования в экономики	1	
1.1.9	Прибыль и рентабельность	1	
II.	<i>Специальный курс</i>		
2.1	Специальная технология	58	Зачет
2.1.1	Введение	2	
2.1.2	Производственная санитария и гигиена труда рабочих	2	
2.1.3	Общие сведения о нефтепродуктах и синтетических жидкостях	4	
2.1.4	Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов	6	
2.1.5	Правила оформления документации	8	
2.1.6	Общие сведения о заправочных станциях.	8	
2.1.7	Устройство заправочного оборудования	14	
2.1.8	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность на предприятии	14	
III.	<i>Практическое обучение</i>	80	Практическая квалификационная работа
3.1.1	Вводное занятие	2	
3.1.2	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	2	
3.1.3	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	4	
3.1.4	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями,		

	тарой и подготовка их к работе Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4	
3.1.5	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4	
3.1.6	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)	4	
3.1.7	Приемы строповки грузов. Схемы строповки	6	
3.1.8	Подготовка груза к перемещению	6	
3.1.9	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 2-го разряда Квалификационная (пробная) работа	48	
	<i>Консультация</i>	8	
<i>ИА</i>	<i>Итоговая аттестация</i>	8	Квалификационный экзамен
ИТОГО:		160	

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Курсы, предметы	Недели				Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4	
		Часов в неделю				
	I.Теоретическое обучение					64
1.	Экономический курс					6
1.1	Основы рыночной экономики	6				6
2.	Специальный курс (специальная технология)					64
2.1	Введение	2				2
2.2	Производственная санитария и гигиена труда рабочих	2				2
2.3	Общие сведения о нефтепродуктах и синтетических жидкостях	4				4
2.4	Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов	6				6
2.5	Правила оформления документации	8				8
2.6	Общие сведения о заправочных станциях.	8				8
2.7	Устройство заправочного оборудования	4	10			14
2.8	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность на предприятии		14			14
	II.Практическое обучение		16	40	24	80
	Консультация				8	8
	Итоговая аттестация				8	8
	Итого часов	40	40	40	40	160

VII. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

1. Теоретическое обучение

1.1. Экономический курс

Модуль 1. Основы рыночной экономики

Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Отраслевые особенности организации (предприятия) в условиях рыночной экономики	0,5
2	Производственная структура организации (предприятия)	0,5
3	Общие принципы организации производственного и Технологического процесса	0,5
4	Основные средства предприятия (организации)	0,5
5	Оборотные средства организации (предприятия)	0,5
6	Трудовые ресурсы. Формы оплаты труда в современных условиях	0,5
7	Себестоимость продукции	1
8	Механизмы ценообразования в экономики	1
9	Прибыль и рентабельность	1
	ИТОГО	6

Рабочая программа

Тема 1. Отраслевые особенности организации (предприятия) в условиях рыночной экономики

Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики.

Организация - понятие и основные признаки Классификация организаций по отраслевому признаку, уровню специализации, размерам.

Отраслевые особенности организации. Отраслевые особенности организации (предприятия) влияющие на формирование её экономического потенциала. Механизм функционирования организации (предприятия).

Тема 2. Производственная структура организации (предприятия)

Производственная структура предприятия (организации). Типы производства, их технико-экономическая характеристика.

Производственная характеристика организации (предприятия), факторы её определяющие.

Тема 3. Общие принципы организации производственного и технологического процесса

Производственный процесс в организации на предприятии; понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса. Отраслевые особенности организации производственных процессов в организации (предприятии). Технологический процесс, его элементы.

Тема 4. Основные средства предприятия (организации)

Экономическая сущность и воспроизводство основных (средств) фондов. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство.

Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия).

Тема 5. Оборотные средства организации (предприятия)

Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств.

Показатели использования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств и пути снижения материалоёмкости продукции.

Тема 6. Трудовые ресурсы. Формы оплаты труда в современных условиях

Производственный персонал организации (предприятия). Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.

Нормирование труда в организации (предприятии): цели и задачи. Сущность заработной платы, принципы и методы её начисления и планирования. Тарификация труда. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы.

Тема 7. Себестоимость продукции

Издержки производства и себестоимость продукции, услуг. Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции.

Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости.

Тема 8. Механизмы ценообразования в экономики

Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция.

Тема 9. Прибыль и рентабельность

Прибыль организации. Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности.

Рентабельность-показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности.

1.2. Специальный курс

Модуль 2. Специальная технология Тематический план

№№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Введение	2
2.	Требования безопасности труда. Производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве	4
3.	Основные сведения о грузоподъемных машинах	4
4.	Грузозахватные приспособления и тара	8
5.	Виды и способы строповки грузов	8
6.	Производство работ	14
7.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи	14
8.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	4
ИТОГО:		58

Рабочая программа

Тема 1. Введение

Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Значение профессии стропальщика.

Размещение производств (объектов) на территории предприятия (организации).

Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

Тема 2. Требования безопасности труда. Производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве

Общие сведения закона “О промышленной безопасности опасных производственных объектов”. Кодекс законов о труде и другие правовые акты.

Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле.

Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения на рабочем месте. Порядок получения и хранения грузозахватных приспособлений и тары.

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

Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

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

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

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

Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические).

Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования и классификация. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения средств защиты и поддержания их в работоспособном состоянии.

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

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

Тема 3. Основные сведения о грузоподъемных машинах

Классификация грузоподъемных машин по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. 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.

Индексация грузоподъемных кранов. Грузовые характеристики кранов. Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России относительно необходимости учета величины грузоподъемности крана и массы съемных грузозахватных приспособлений.

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.

Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, останов (выключение) крана по аварийному сигналу “Стоп”.

Аварийное опускание перемещаемого груза.

Тема 4. Грузозахватные приспособления и тара

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к съемным грузозахватным

приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).

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.

Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к способам соединения концов канатов.

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.

Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение.

Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. Другие гибкие элементы съемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание.

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

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.

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.

Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание.

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

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

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

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.

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

Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Госгортехнадзора России. Область применения различных видов тары и ее хранение. Порядок браковки тары на производстве.

Тема 5. Виды и способы строповки грузов

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

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

Основные способы строповки: зацепы крюков за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

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

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

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

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

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

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения работ. 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 (см. приложение 1). Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены (см. приложение 3). Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места.

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 устройств.

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, масса которого близка к разрешенной грузоподъемности крана. 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 громоздких грузов; укладка

грузов без нарушения установленной нормы складирования. Подача сигнала машинисту крана (крановщику) в случае обнаружения неисправности крана или подкранового пути.

Обязанности стропальщика при опускании груза: осмотр места, на которое может быть спущен груз и определение невозможности его падения, опрокидывания и сползания. Укладка на место установки грузов подкладок для удобства извлечения из-под него 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 устройств. 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, назначенного приказом в наряде-допуске. 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.

Тема 6. Производство работ

Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами на производстве

Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных и других машин и при перемещении грузов. Обозначение опасных зон.

Сведения об установке грузоподъемных машин различных типов на предприятиях и на открытых объектах. Габариты установки кранов вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи и охранной зоне воздушных линий электропередачи, при работе нескольких кранов по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов у откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве. Требования к безопасности погрузочно-разгрузочных работ. Информационно-директивные письма Госгортехнадзора России по организации погрузочно-разгрузочных работ на складах, грузовых дворах и площадках.

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмости при работе на территории склада.

Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место.

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

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

Тема 7. Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъемных машин вблизи линий электропередачи

Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов на производстве. Классификация и область применения различных видов подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов.

Классификация грузоподъемных машин и общие требования правил и нормативных документов

Госгортехнадзора России к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности (мостовой кран или кран мостового типа, кран стреловой, башенный, порталный, кран-манипулятор, кран-трубоукладчик и т.п.).

Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) 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 (РД 10-107-96).

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 России.

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 России и должностных инструкций.

Порядок регистрации, технического освидетельствования, а также разрешения на 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.

Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана. Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика, наряд-допуск.

Тема 8. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность

Охрана труда. Условия труда. Основные мероприятия по обеспечению безопасности труда. Постановления

правительства по вопросам охраны труда. Государственный надзор и производственный контроль за соблюдением требований безопасности, безопасной эксплуатации оборудования, установок и сооружений. Ответственность руководителей за нарушение норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда и трудовой дисциплины.

Причины аварий и несчастных случаев на производстве. Травматизм и профессиональные заболевания, меры их предупреждения. Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины как одна из мер предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве.

Требования правил техники безопасности в цехах предприятия и на рабочем месте. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ.

Электробезопасность. Виды травм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении стропальных работ. Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования).

2. Практическое обучение

Тематический план

№№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2.	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	2
3.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	4
4.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4
5.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4
6.	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)	4
7.	Приемы строповки грузов. Схемы строповки	6
8.	Подготовка груза к перемещению	6
9.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 2-го разряда Квалификационная (пробная) работа	48
	ИТОГО	64

Рабочая программа

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление обучающихся с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения стропальщика 2-го разряда.

Тема 2. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии

Участки производства: цех, прирельсовый и припортовый склады, база комплектации, строительная площадка и другие пункты грузопереработки.

Система управления охраной труда. Организация службы безопасности труда на предприятии.

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

Ознакомление с организацией труда и контролем качества работ.

Открытие и закрытие площадки пунктов переработки грузов. 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.

Ознакомление на объекте с противопожарным режимом.

Тема 3. Безопасность труда, пожарная безопасности электробезопасность

Инструктаж по безопасности труда при производстве стропальных работ. Производственная инструкция по безопасности труда и порядок пользования ею.

Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментами; отключение электропитания; меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре.

Основные правила электробезопасности.

Тема 4. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

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.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 5. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

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.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 6. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов и массы.

Приобретение навыков в укладке, зацепке, и отцепке грузов, в освобождении строп. Отработка приемов отвода строп от груза.

Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение груза.

Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами. Отработка движением рук и корпуса знаковой сигнализации при выполнении операций; подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижение крана, аварийное опускание груза.

Совместная работа крановщика (машиниста) и стро-пальщика. Освоение сигналов, применяемых при работе грузоподъемных машин. Практическая обработка условных сигналов при их подаче крановщику (машинисту).

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 7. Приемы строповки грузов. Схемы строповки

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

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.

Схемы строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств.

Упражнения в строповке и расстроповке грузов штучных, сборочных единиц и других грузов, имеющих на данном производстве.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 8. Подготовка груза к перемещению

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

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.

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.

Выбор и установка предохранительных подкладок для предотвращения повреждения петель и других мест зацепки груза.

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.

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

Недопустимость оттяжки груза во время его подъема, перемещения и опускания. Последовательность снятия грузов.

Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.

Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов. Особенности укладки грузов на транспортные средства.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 2. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 2-го разряда

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 (РД 10-107-96).

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом) перед началом работ исправность съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейма или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

Инструктаж стропальщика (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования непосредственно в зоне действия крана).

Контроль качества выполняемых работ.

Квалификационная (пробная работа)

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Все дисциплины (модули) программы являются обязательными для изучения.

Средствами оценки результатов освоения программы обучающимися являются промежуточная и итоговая аттестация.

В ходе промежуточной аттестации в рамках освоения оценивается содержание модулей программы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по учебным модулям в форме зачета.

Целью промежуточной аттестации является получение педагогом объективной информации о степени освоения учебного материала, своевременное выявление недостатков и пробелов в знаниях.

По окончании обучения обучающиеся проходят итоговую аттестацию в форме квалификационного экзамена с целью выявления индивидуальной эффективности усвоения знаний по темам программы.

Критерии оценки:

При проведении квалификационного экзамена в устной форме устанавливаются следующие критерии оценки знаний слушателей.

Оценка «ОТЛИЧНО» - глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные и правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «ХОРОШО» - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, последовательные и правильные конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - твердое знание и понимание основных вопросов программы, правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах экзаменатора.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - неправильный ответ на один из основных вопросов билета, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых ответов, неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Вопросы экзаменационных билетов для зачета по оценке знаний (промежуточный контроль)

Допуск к работе:

- Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
- Обучения и аттестации стропальщиков.
- Порядок назначения и допуска стропальщика к самостоятельной работе.

- Сроки проведения повторной проверки знаний у стропальщиков.
- Порядок аттестации стропальщиков.
- Объем знаний аттестованного стропальщика.
- Объем умений аттестованного стропальщика.
- Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
- Численность стропальщиков на предприятии и их подчиненность.
- Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
- Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами.
- Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
- Основные требования, предъявляемые органами Ростехнадзора к удостоверению стропальщика.

Грузоподъемные краны:

- Понятие о грузоподъемных кранах.
- Понятие о грузовых характеристиках кранов (грузоподъемность, вылет и т. п.).
- Назначение приборов безопасности, установленных на автомобильных кранах.
- Назначение приборов безопасности, установленных на башенных кранах.
- Конструктивные особенности автомобильных кранов.
- Конструктивные особенности башенных кранов.
- Конструктивные особенности кранов мостового типа.
- Техническая характеристика гусеничного крана МКГ - 25.
- Техническая характеристика автомобильного крана КС - 3574.
- Средства защиты стреловых самоходных кранов от опасного напряжения линии электропередачи.

Обязанности стропальщика:

- Обязанности стропальщика перед началом работы.
- Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
- Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
- Обязанности стропальщика при опускании груза.
- Обязанности стропальщика по окончании работы.
- Права стропальщика при производстве работ кранами.
- Действия стропальщика при возникновении аварийных ситуаций производстве.

Промышленная безопасность:

- Основные опасные и вредные производственные факторы
- Основные средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.
- Основные меры по предупреждению электротравм.
- Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
- Основные причины несчастных случаев при работе грузоподъемных кранов.
- Основные понятия о гигиене труда.
- Первая помощь при ушибах.
- Первая помощь при отравлениях, термических ожогах.
- Порядок оповещения о несчастном случае или аварии на производстве.
- Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
- Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.
- Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
- Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.
- Основные санитарно - гигиенические факторы производственной среды.
- Правила поведения на территории предприятия.

- Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами.

Технический надзор:

- Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
- Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности
- при эксплуатации грузоподъемных кранов.
- Надзор за соблюдением производственных инструкций и требований безопасности стропальщиками.
- Основные функции службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин,
- съемных грузозахватных приспособлений и тары на производстве.

Грузозахватные приспособления:

- Общие понятия о съемных грузозахватных приспособлениях.
- Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов
- и др.).
- Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
- Конструктивные особенности захватов порядок их осмотра и нормы браковки.
- Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
- Какие сведения содержит паспорт на вновь изготовленные стропы.
- Порядок осмотра тары и нормы ее браковки.
- Основные конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений (коуши,
- крюки, карабины и т. д.).
- Выбор грузозахватного приспособления для строповки груза.
- Условия изготовления и испытания съемных грузозахватных приспособлений
- Назначение маркировки съемных грузозахватных приспособлений и тары.
- Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии съемных грузозахватных приспособлений.
- Порядок применения траверс для подъема кранами крупногабаритных и длинномерных грузов
- Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы поднимаемого груза кранами
- Содержание инструкции по безопасной эксплуатации производственной тары

Производство работ:

- Основные требования безопасности при работе стреловых самоходных кранов вблизи линии электропередач.
- Схемы строповки грузов (труб, строительных деталей и конструкций и др.).
- Порядок складирования грузов.
- Меры безопасности при загрузке полувагонов.
- Меры безопасности при загрузке автомобилей и прицепов.
- Меры безопасности при подъеме груза двумя кранами.
- Основные требования безопасности, изложенные в проектах производства работ кранами.
- Меры безопасности при перемещении кирпича на поддонах без ограждения.
- Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах на погрузочно-разгрузочные работы.

- Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования (аппаратов, колонн и др.).
- Правила складирования грузов на строительной площадке.
- Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стреловыми самоходными кранами вблизи линии электропередачи.
- Правила установки стреловых самоходных кранов вблизи сооружений, откосов, котлованов и т.п.
- Меры безопасности при выполнении операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.
- Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами.
- Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями при работе кранов на металлоскладах,
- Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ кранами.
- Меры безопасности при подъеме и перемещении краном расплавленного металла и взрывоопасных грузов.
- Организация погрузочно-разгрузочных работ на лесоскладах.
- Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.
- Меры безопасности при перемещении грузов кранами.
- Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
- Меры безопасности при строповке труб, круглого леса и т. п.
- Организация рабочего места стропальщика.
- Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.
- Порядок складирования грузов на открытых площадках, на территории цеха, участка и в пунктах их погрузки или разгрузки.
- Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.
- Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, станков и т. п.).
- Меры безопасности при строповке, подъеме и перемещении сыпучих и кусковых грузов.
- Основные мероприятия по улучшению условий труда стропальщиков на производстве.
- Меры безопасности при зацепке (отцепке) строительных деталей и конструкций.

Экзаменационные билеты для оценки знаний (итоговая аттестация)

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: основные и вспомогательные.

Билет № 2

1. Типы и конструкция стальных канатов.
2. Обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
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.

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?

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.
4. Основные способы выполнения искусственного дыхания.

Билет № 5

1. Стропы и их разновидности.
2. Сроки проверки знаний стропальщиков.
3. Порядок организации производства работ при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.
4. Действия стропальщика при аварии.

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 электрофицированным инструментом, переносными электросветильниками и приборами.

Билет № 7

1. Выносные опоры: назначение, конструкция.
2. Содержание производственной инструкции стропальщика.
3. Порядок подъема груза по массе близкой к грузоподъемности крана.
4. "Напряжение шага". Способы выхода человека из зоны растекания тока.

Билет № 8

1. Способы крепления концов стального каната.
2. Обязанности стропальщика при опускании груза.
3. Порядок организации производства работ при погрузке и разгрузке полувагонов.
4. Какие надписи и плакаты должны быть на кране и на месте производства работ?

Билет № 9

1. Способы крепления стального каната на барабане.
2. Сроки осмотра съемных грузозахватных приспособлении и тары.

3. Виды сигнализации, применяемой между крановщиком и стропальщиком.
4. Определение опасной зоны для нахождения людей при перемещении грузов башенным краном.

Билет № 10

1. Понятие о расчете стальных канатов и коэффициенте использования каната.
2. Технологическая карта на погрузо-разгрузочные работы: назначение и содержание.
3. Порядок организации производства работ при погрузке и разгрузке панелевозов.
4. Порядок организации производства работ при перемещении длиномерных грузов.

Билет № 11

1. Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.
2. Какие грузы запрещается поднимать кранами?
3. Порядок организации производства работ при разгрузке и загрузке автомашин.
4. Как выполняется искусственное дыхание?

Билет № 12

1. Полиспасты: назначение и устройство.
2. Цепи: изготовление, соединение, признаки и нормы браковки.
3. Порядок организации производства работ при подаче грузов в оконные проемы и на балконы.
4. Обозначение опасных зон. Знаки безопасности.

Билет № 13

1. Основные узлы и механизмы стрелового самоходного крана.
2. 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 электрического тока на организм человека.

Билет № 14

1. Траверысы: 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 технике безопасности. Виды и цель инструктажа.

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 погрузо-разгрузочных работ.

Перечень заданий на практическую квалификационную работу

1. Стropовка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.
2. Отцепка стропов на месте установки или укладки.
3. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке.
4. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза.
5. Определение пригодности стропов.

IX. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

9.1 Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование, соответствующего профиля (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Реализация программы практического обучения обеспечивается мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или высококвалифицированные рабочие, соответствующие квалификационным требованиям.

9.2. Материально-техническое и информационно-методическое обеспечение программы:

Наименование компонентов
<i>Оборудование и технические средства обучения:</i>
Оборудование учебного класса: столы, стулья, вешалка, стол преподавателя
Компьютер, ноутбук
Телевизор
Доска
Тренажер сердечно-легочной реанимации
Средства оказания первой помощи (аптечка)
<i>Интернет- ресурсы</i>
<i>Информационные материалы</i>
Учебно-методические пособия, содержащие материалы для обучения по темам, указанным в Программе представлены в виде печатных изданий, плакатов, стендов, планшетов, электронных учебных материалов, тематических видеофильмов, презентаций
Программа профессионального обучения
Учебный план
Учебно-тематический план
Календарный учебный график
Расписание занятий
Адрес официального сайта в сети "Интернет" - www.hmgaz.ru

9.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебно-методический центр МП "Ханты-Мансийскгаз" для реализации программы располагает необходимой материально - технической базой, обеспечивающей проведение теоретических и практических занятий по всем темам учебно-тематического плана обучения и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Обучение проводился в оборудованных учебных аудиториях с использованием учебно-методических, учебно-наглядных пособий.

Для практического обучения по профессии используются производственные площадки предприятия .

Х. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы

1. **О промышленной безопасности опасных производственных объектов:** Федер. закон РФ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ: (с изм., в ред.).
2. **Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний:** Федер. закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ: (с изм.).
3. **Об утверждении** перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет: постановление Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 163: (в ред.).
4. **Правила противопожарного режима в Российской Федерации:** Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.
5. **Об образовании** в Российской Федерации: Федер. закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ: (с изм.)
6. **Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Вып. 1.** Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства: утв. постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.85 №31/3-30: (в ред. от 20.09.2011 г.)
7. **Перечень** профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение: утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513: (с изм.).
8. **Порядок** организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения: утв. приказом Минобрнауки РФ от 26.08.2020 № 438
9. **ГОСТ 12.0.004-2015** «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 июня 2016 г. № 600-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.004-2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2017 г.)
10. **Федеральные** нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения": утв. приказом Ростехнадзора № 461 от 26.11.2020 г.
11. **РД 10-33-93.** Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации: утв. постановлением Госгортехнадзора России от 20.10.1993 г.: (с Изменением № 1 от 08.09.1998 г. (РД 10-231-98)).
12. **РД 10-107-96.** Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами: утв. постановлением Госгортехнадзора России от 8.02.1996 г.: (с Изменением № 1 от 30.01.2002 г.)
13. **Перечень** состояний, при которых оказывается первая помощь: утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 4.05.2012 г. № 477н: (с изм. от 7.11.2012 г.).
14. **О первой** помощи: письмо Минздравсоцразвития РФ от 29.02.2012 г. № 14-8/10/2-1759.

2. Учебная и справочная литература

1. Основная литература

1. Есенин В.С. Такелажные работы в строительстве / Есенин В.С.. - М.: Стройиздат, 1990.
2. Пушин В.И. Иллюстрированное пособие стропальщика / Пушин В.И. —М.: СОУЭЛО, 2002.
3. Пушин В.И.Схемы строповки материалов (графическое изображение способов строповки и зацепки грузов), 2006.
4. Рыкалина Л.П. Пособие для стропальщика /.Рыкалина Л.П, Беттхер П.К. СПб.: ЦОТПБСП, 2003.
5. Рякин А.И. Стropовка грузов /Рякин А.И, Урванцев Б.А.. - М.: Машиностроение, 1968.
6. Шишков Н.А.. Пособие для стропальщиков /.Шишков Н.А.. - М.: ПИО ОБТ, 2001.

2. Дополнительная литература

1. Шишков Н.А. Пособие по техническому надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов / Шишков Н.А.. - М.: НПО ОБТ, 1994.
2. Игумнов С.Г. Стropальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. М.: Издательский центр «Академия», 2007
3. Вайнсон А.А., Андреев А.Ф.. Специализированные крановые грузозахваты для штучных грузов. Изд-во: М.: Машиностроение, 1992.
4. Хальфин М.Н., Короткий А.А., Иванов Б.Ф Грузозахватные приспособления и тара. Учебное пособие. Ростов / Д.: Феникс, 2006.
5. Котельников В.С., Шишков Н.А. Безопасное обслуживание грузоподъемных машин: Учебно - производственное пособие для стропальщиков. - М.: МЦЭФР, 2005.
6. Невзоров Л.А. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов. 2 изд. стер. - М.: Издат. Центр «Академия», 2002.

3. Сетевые ресурсы

1. Правовая система Консультант Плюс
2. Гости и нормативы. <http://www.gostrf.com>.
3. Библиотека. <https://www.twirpx.com>.
4. Охрана труда в России. <https://ohranatruda.ru>.
5. Веб - механик. Информационно - инженерный портал. <http://web-mechanic.ru>.
6. Чертежник. Строительный портал. <http://www.justfx.ru>.
7. Строительные краны и техника. <https://kran-info.ru>.
8. Prom - Nadzor.ru. <http://prom-nadzor.ru>.
10. Строй - книги. <http://stroy-knigi.com>.
11. Студопедия. <https://studopedia.org>.

