

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

(по каждой дисциплине в составе образовательной программы
дополнительного профессионального образования
«Эксплуатация системы безопасности LICCON, установленной на колесных и
пневмоколесных кранах LIEBHERR»)

Образовательная программа включает в себя рабочую программу учебной дисциплины «Устройство и эксплуатация системы безопасности LICCON». (прилагаются). Рабочая программа дисциплины сопровождается описанием назначения дисциплины, планируемыми результатами (должен знать, должен уметь), тематическим планом, содержанием тем дисциплины, перечнем учебной литературы и нормативно-правовых документов.

Рабочая программа учебной дисциплины «Устройство и эксплуатация системы безопасности LICCON»

Целью учебной дисциплины является изучение назначения, устройства, области применения, порядка работы с системой безопасности LICCON, устанавливаемой на колесных и пневмоколесных кранах LIEBHERR.

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- читать и использовать в работе колесных и пневмоколесных кранов LIEBHERR информацию, обозначенную системой безопасности LICCON,
- вводить в эксплуатацию краны LIEBHERR, оборудованное системой безопасности LICCON,
- выполнять ремонт системы безопасности LICCON по инструкции завода изготовителя,
- программировать детали, установленные на подъемное сооружение при замене вышедших из строя,
- распознавать и устранять ошибки компьютерной системы безопасности LICCON

знать:

- особенности устройства и эксплуатации системы безопасности LICCON-1, LICCON-2,
- методы диагностики, тестирования системы безопасности LICCON-1, LICCON-2,
- виды и признаки неисправности системы безопасности LICCON,
- неисправности крановой установки, при которых срабатывает система безопасности LICCON,
- порядок ввода подъемного сооружения в эксплуатацию,
- порядок выполнения ремонта системы безопасности LICCON,
- правила программирования деталей системы безопасности LICCON

Тематический план

№пп	Наименование тем	Количество часов
1.	Общие сведения о кранах. Понятие о системе безопасности.	4
2.	Устройство и назначение системы безопасности LICCON-1, LICCON-2.	4
3.	Эксплуатация системы безопасности LICCON.	14

	Всего часов	22
--	--------------------	-----------

Содержание тем.

Тема 1. Общие сведения о кранах.

Назначение, классификация, индексация и маркировка модельного ряда колесных и пневмоколесных кранов. Основные параметры, грузовые характеристики и устойчивость кранов. Область применения кранов. Общее устройство кранов.

Особенности устройства кранов LIEBHERR. Область применения.

Понятие о системе безопасности кранов. Требования к системе безопасности.

Тема 2. Устройство и назначение системы безопасности LICCON.

Понятие о системе безопасности LICCON-1, LICCON-2. Назначение системы безопасности LICCON. Различие компьютерных систем LICCON-1 и LICCON-2. Область применения системы. Особенности устройства, назначения и эксплуатации системы безопасности LICCON-1.

Устройство и назначение системы LICCON-2. Система тестирования ВТТ. Система тестирования BSE. Порядок доступа в компьютерную систему (дневной пароль).

Тема 3. Эксплуатация системы безопасности LICCON.

Ошибки пользователя и их устранение. Классификация ошибок. Коды ошибок системы безопасности LICCON. Системные ошибки. Распознавание ошибок компьютерной системой LICCON.

Локализация и устранение ошибок. Ошибки управления краном. Ошибки монитора. Ошибки и неисправности блока питания. Описание шины LSB. Дистанционная диагностика. Методы диагностики, тестирования системы безопасности LICCON-1, LICCON-2. виды и признаки неисправности системы безопасности LICCON,

Неисправности крановой установки, при которых срабатывает система безопасности LICCON. Порядок ввода подъемного сооружения в эксплуатацию. Порядок выполнения ремонта системы безопасности LICCON.

Блоки и датчики управления. Порядок замены электронного блока управления.

Обслуживание и ремонт ограничителя грузоподъемности ОГМ «LICCON». Определение неисправностей в системе ОГМ.

Системные неисправности.

Система тестирования MULTI-ZE. Светодиодная индикация ошибок блоков управления.

Порядок определения адреса датчиков по электрической схеме. Порядок замены датчика длины стрелы. Порядок определения адреса датчика по электрической схеме. Замена датчика угла поворота колеса. Обслуживание вращающихся частей датчиков. Определение исправности датчиков.

Работа в аварийном режиме.

Способы программирования датчиков системы LICCON.

Зачет- 2 часа.

Литература

Основные источники.

1. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник для студ. Учреждений высшего проф. образования. Под ред. Ю.Ф. Ключина. - М.: Издательский центр «Академия», 2011.-336с.

2. Олейников В.П. Машинист крана автомобильного: учеб пособие для нач. проф. образования -М.: Издательский центр «Академия», 2013-320с.

Нормативно-правовые документы

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила

безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. N 533).

2. Руководство по эксплуатации LICCON.
3. Техническая документация завода – изготовителя.