

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

(по каждой дисциплине в составе образовательной программы
дополнительного профессионального образования
«Водитель электропогрузчика с мощностью двигателя до 4кВт»)

Образовательная программа включает в себя рабочие программы учебных дисциплин «Охрана труда», «Устройство электропогрузчиков», «Эксплуатация электропогрузчиков», и программу производственной практики (программы прилагаются). Каждая рабочая программа дисциплины и производственной практики сопровождается описанием назначения дисциплины, планируемыми результатами (должен знать, должен уметь), тематическим планом, содержанием дисциплины, перечнем учебной литературы и нормативно-правовых документов.

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»

Пояснительная записка

Целью программы учебной дисциплины является ознакомление обучающихся с основными положениями нормативных документов по охране и безопасности труда а также правилами, которые необходимо соблюдать в целях предупреждения травматизма.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся

- уметь:

- соблюдать нормы и правила охраны труда и техники безопасности при работе;
- оказывать первую помощь;

должны знать:

- основные нормативные документы по охране труда
- правила соблюдения норм безопасности труда;
- причины возникновения травматизма;
- порядок расследования и учета несчастных случаев;
- знаки безопасности;
- правила электробезопасности;
- правила пожарной безопасности

Тематический план

№ пп	Наименование тем	Всего часов
1.	Общие вопросы охраны труда. Производственный травматизм, санитария и гигиена	6
2.	Электробезопасность и пожарная безопасность	4
	Всего	10

Содержание тем.

Тема 1. Общие вопросы охраны труда. Производственный травматизм, санитария и гигиена.

Трудовые обязанности работников по охране труда. Ответственность работников за невыполнение требований охраны труда (своих трудовых обязанностей).

Обязанности работодателя по соблюдению требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, устанавливающих правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Обучение и инструктирование по охране труда. Виды инструктажей. Инструкции по охране труда. Безопасность труда при управлении электрическими погрузчиками.

Рабочее время и время отдыха.

Цвета сигнальные: красный, желтый, зеленый, синий. Знаки безопасности.

Причины производственного травматизма. Учет и расследование несчастных случаев.

Отопление производственных помещений. Работа на открытом воздухе. Устройства, устраняющие распространение вредных загрязнений воздуха на территории предприятия. Снабжение питьевой водой. Устройство санитарно-бытовых помещений.

Электрическое освещение. Освещенность рабочего места.

Оказание первой доврачебной медицинской помощи пострадавшим на производстве.

Тема 2. Электробезопасность и пожарная безопасность

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Основные средства защиты от поражения электрическим током. Поражение электрическим током. Мероприятия по предупреждению поражения электрическим током. Заземление электроустановок. Освобождение пострадавшего от электротока. Правила технической эксплуатации электроустановок.

Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Пожарная профилактика. Меры безопасности при работе с открытым огнем и легковоспламеняющимися материалами. Средства для тушения пожаров. Правила поведения при пожаре.

Литература

Основные источники

1. Горохова С.С. Охрана труда на предприятиях торговли (1-е изд.) учеб. пособие - М., Издательский центр «Академия»-64с.

Нормативно-правовые документы

1. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.-М.:ЭНАС,2010-80с.:ил.
2. ТОИ Р-95120-005-95 Инструкция по охране труда для водителя электропогрузчика.

Учебные элементы:

1. Обучение и инструктирование по охране труда.
2. Рабочее время и время отдыха.
3. Общие требования пожарной безопасности.
4. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве.
5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
6. Порядок оформления и учета несчастных случаев на производстве.
7. Освещение рабочих мест и производственных помещений.

Наглядные пособия:

1. Комплект плакатов . Производственный травматизм.
2. Комплект плакатов Расследование несчастных случаев на производстве.
3. Комплект плакатов. Оказание первой помощи.
4. СД. Первая доврачебная помощь.

Рабочая программа учебной дисциплины «Устройство электропогрузчиков»

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять основные операции технического осмотра;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;

знать:

- назначение, устройство и принцип работы погрузчиков;
- способы выявления и устранения неисправностей;
- съемные грузозахватные приспособления;
- гидравлический привод аккумуляторных погрузчиков;
- электрооборудование аккумуляторных погрузчиков, принцип работы.

Тематический план и содержание тем

Наименование тем	Содержание учебного материала	Кол. часов
Тема 1. Классификация погрузчиков	<p>Классификация погрузчиков. Назначение и применение погрузчиков. Технические характеристики погрузчиков.</p> <p>Классификация электропогрузчиков (аккумуляторных) погрузчиков по конструктивному исполнению. Универсальные электропогрузчики: трехопорные и четырехопорные.</p> <p>Электроштабелеры. Ведомые вилочные электропогрузчики и электротележки.</p> <p>Область применения погрузчиков.</p>	2
Тема 2. Устройство электропогрузчиков	<p>Основные механизмы погрузчика, их назначение.</p> <p>Управляемый мост. Назначение, устройство, порядок крепления к корпусу.</p> <p>Рулевое управление. Порядок управления погрузчиком. Назначение, тип рулевого штурвала, рукоятки. Конструкция рулевого механизма. Область применения и преимущество привода с рулевой трапецией к задним управляемым колесам. Конструкция колеса погрузчика, назначение протектора на поверхности шины. Преимущества и недостатки резиновых шин в сравнении с пневматическими.</p> <p>Тормозное устройство. Требования к тормозным системам погрузчиков. Тип тормозов. Состав тормозного устройства. Независимые тормозные системы погрузчиков, принцип их действия. Конструкция тормоза, типы приводов. Принципиальная схема устройства колесного колодочного тормоза. Особенности устройства самозатягивающихся тормозных механизмов. Конструкция тормозного устройства ведущих колес погрузчика. Порядок работы независимых гидравлического и механического приводов. Особенности, устройства, принцип действия, порядок управления стояночным тормозом.</p> <p>Грузоподъемный механизм. Основные узлы, их конструкция и крепление.</p> <p>Механизм наклона, его конструкция у погрузчиков различных моделей.</p>	4

<p align="center">Тема 3. Гидравлический привод электропогрузчиков</p>	<p>Понятие о гидравлическом приводе. Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе.</p> <p>Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач.</p> <p>Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие.</p> <p>Особенности устройства узлов и механизмов гидравлического привода изучаемых моделей аккумуляторных погрузчиков.</p>	<p align="center">2</p>
<p align="center">Тема 4 Электрооборудование аккумуляторных погрузчиков</p>	<p>Основные сведения из электротехники. Понятие об электрическом токе, напряжении, мощности, электрическом сопротивлении. Род тока. Понятие об электрической цепи, ее элементах. Условные обозначения на электрических схемах. Источники и потребители электроэнергии. Процесс преобразования переменного тока в постоянный. Схема выпрямления переменного тока. Понятие об электроприводе.</p> <p>Схема электрооборудования аккумуляторных погрузчиков и ее основные элементы.</p> <p>Источник электрической энергии погрузчика.</p> <p>Аккумуляторные батареи. Основные показатели аккумуляторных батарей: емкость, напряжение и плотность электролита. Устройство щелочных и кислотных аккумуляторов. Правила заливки электролита в аккумулятор. Порядок проверки уровня и плотности электролита. Периодичность замены электролита. Продолжительность работы аккумуляторных батарей.</p> <p>Зарядные устройства, их виды и назначение. Схема зарядки аккумуляторных батарей.</p> <p>Правила зарядки и разрядки батарей. Схемы включения батарей на зарядку и разрядку. Режимы ведения зарядки и их контроль.</p> <p>Меры предосторожности при работе с электролитом и обслуживании аккумуляторных батарей. Аккумуляторная батарея погрузчика, типы аккумуляторных батарей погрузчиков различных моделей и их характеристика. Электрическая аппаратура, установленная на погрузчиках.</p> <p>Применение электропривода на погрузчиках. Конструктивные различия приводов погрузчиков. Принципиальные и монтажные схемы электрооборудования погрузчиков. Порядок управления электрооборудованием.</p> <p>Причины недопустимости одновременной работы привода движения и привода грузоподъемника. Ситуация, при которой допустима совместная кратковременная работа двигателя движения и двигателя гидронасоса.</p>	<p align="center">10</p>

	<p>Порядок выполнения подъема и укладки груза с пониженными скоростями рабочих движений грузоподъемника. Схема включения электрической цепи погрузчика с изменением частоты вращения электродвигателей передвижения путем применения резисторов и переключения обмоток возбуждения электродвигателя на параллельное и последовательное соединение. Порядок работы схем. Особенности работы схем у погрузчиков различных моделей.</p> <p>Электрические приводы погрузчиков. Типы и основные данные электродвигателей. Назначение, типы, схемы электроприводов.</p>	
<p>Тема 5. Съёмные грузозахватные приспособления электропогрузчиков</p>	<p>Грузозахватные приспособления, применяемые при переработке различных видов грузов. Сменное оборудование, применяемое на погрузчиках.</p> <p>Вилы. Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи вилок. Порядок подвешивания на вилы застропленного груза. Конструкция вилок в зависимости от назначения и модели погрузчика. Крепление вилок к каретке грузоподъемника у погрузчиков, работающих на неровной площадке, у погрузчиков небольшой грузоподъемности. Конструкция переднего конца горизонтальной части вилок. Конструктивные параметры вилок погрузчиков различных моделей. Назначение, устройство удлинителей вилок, крепление их к вилам.</p> <p>Сталкиватели. Порядок их работы и применение. Устройство и крепление сталкивателя на погрузчик. Порядок изменения положения передвижной рамки. Ход рамки сталкивателя. Назначение гибких шлангов высокого давления. Порядок управления сталкивателем, его техническая характеристика. Работы, выполняемые с помощью сталкивателя.</p> <p>Штыревые захваты. Количество штырей. Особенности формирования штабелей при использовании штыревых захватов. Длина штырей, ширина приспособления со штырями. Назначение, устройство, техническая характеристика унифицированного штыревого приспособления.</p> <p>Безблочные стрелы. Особенности конструкции. Область применения. Устройство безблочной стрелы с переменным вылетом грузового крюка. Порядок изменения положения грузового крюка при подъеме груза. Особенности устройства безблочных стрел, применяемых при перемещении грузов.</p>	<p>2</p>
	<p>Всего часов</p>	<p>20</p>

Рабочая программа учебной дисциплины «Эксплуатация электропогрузчиков»

уметь:

- определять готовность к работе электропогрузчика,
- безопасно управлять электропогрузчиками мощностью до 4 кВт,
- выполнять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии с технологическим процессом,

знать:

- правила эксплуатации погрузчиков в соответствии с технологическим процессом,
- требования безопасности при эксплуатации электропогрузчиков,
- перечень неисправностей и внешних условий, при которых запрещается эксплуатация погрузчика,
- приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию погрузчиков.

Тематический план и содержание тем программы.

Наименование тем	Содержание учебного материала	Кол. часов
Тема 1. Общие вопросы эксплуатации и	<p>Общие положения по безопасной эксплуатации машин. Основные понятия по качеству эксплуатации погрузчиков. Подготовка машин к эксплуатации. Технический осмотр электропогрузчика. Порядок подготовки погрузчика к работе. Правила проверки исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, грузозахватных приспособлений.</p> <p>Использование по назначению. Учет работы машин. Транспортирование и хранение машин.</p>	2
Тема 2. Эксплуатация электропогрузчиков.	<p>Управление электропогрузчиком. Правила вождения погрузчика. Начало движения. Порядок замыкания цепи управления. Сигнализация, применяемая при движении погрузчика. Правила установки рычага реверса в рабочее положение. Порядок регулирования скорости движения погрузчика. Правила переключения скорости. Операции, выполняемые при изменении направления движения. Порядок выполнения поворота погрузчика. Правила управления погрузчиком при торможении. Операции, выполняемые при подъеме и опускании груза. Необходимость перед подъемом груза проверки положения груза. Порядок обеспечения устойчивого положения груза на грузоподъемнике. Правила подъема и опускания груза. Операции, выполняемые при наклоне груза.</p> <p>Требования безопасности при эксплуатации электропогрузчиков. Особенности эксплуатации погрузчиков в зимних условиях.</p>	8
Тема 3. Работа с грузами.	<p>Методы работы с грузами. Правила обеспечения при подъеме и транспортировке грузов, устойчивости погрузчика, предотвращения повреждения груза и погрузчика. Порядок складирования и штабелирования груза. Назначение укладки груза на поддоны. Порядок установки ширины вилок по габаритам упаковки груза. Назначение надевания на вилы металлического поддона или удлинителей, вилок. Порядок подъезда к грузу, подвода вилок под груз, подъема груза для</p>	8

	<p>транспортировки, движения с грузом. Допустимый поперечный перекос погрузчика во время движения. Положение подъемного механизма с грузом при нахождении погрузчика в местах разгрузки.</p> <p>Порядок управления движением грузоподъемника, управления движением погрузчика при опускании груза на штабель или пол. Правила управления механизмами погрузчика при укладке груза в штабель и снятия со штабеля.</p> <p>Особенности укладки груза в штабель при помощи сталквателя. Порядок применения специальных поддонов. Грузы, перерабатываемые без приспособлений.</p>	
	Всего часов	18

Литература

Основные источники

1. Зубарев В.В. Пособие водителю погрузчика М., Транспорт, 1985.
2. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник для студ. Учреждений высшего проф. образования. Под ред. Ю.Ф. Ключина .- М.: Издательский центр «Академия», 2011.-336с.
3. Спельман Е.П. Техника безопасности при эксплуатации строительных машин и средств малой механизации. М. Стройиздат. 1986.

Нормативно-правовые документы

1. ТОИ Р-95120-005-95 Инструкция по охране труда для водителя электропогрузчика.
2. Приказ Минтруда России от 17.09.2014 № 642н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»

Рабочая программа производственной практики

Пояснительная записка

Производственная практика является завершающим этапом обучения и ставит своей задачей обобщение и совершенствование знаний и умений, полученных в процессе обучения, закрепление профессиональных навыков работы непосредственно на рабочих местах. Производственная практика проводится на предприятиях, соответствующих профессиональной направленности обучения.

В процессе практики обучающиеся приобретают первоначальный практический опыт:

- управления электропогрузчиками,
- выполнения погрузочно-разгрузочных работ .

Во время прохождения практики обучающиеся ведут дневник производственного обучения, где отражается краткое содержание выполненных работ за время практики.

Тематический план

№пп	Наименование тем	Количество часов
1.	Вводное занятие	4
2.	Обучение навыкам управления погрузчиком	20
3.	Самостоятельная работа в качестве водителя электропогрузчика	16
	Всего часов	40

Содержание Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с производством. Инструктаж по технике безопасности. Вредные производственные факторы, вероятность которых не исключена на месте производства работ. Электро- и пожароопасность. Производственная санитария. Основные правила движения, связанные с движением транспорта по территории предприятия. Средства индивидуальной защиты работающих: спецодежда, средства защиты для рук, головы, глаз, лица и органов дыхания.

Тема 2. Обучение навыкам управления погрузчиком.

Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с погрузчиком: рабочими органами, электрическим двигателем, аккумуляторной батареей, рычагами и педалями управления. Подготовка погрузчика к работе: осмотр, проверка наличия масла в картере двигателя, в гидробаке. Наличие охлаждающей жидкости. Состояние шин, заряженность аккумуляторной батареи, работа световых приборов освещения.

Запуск двигателя. Отработка навыков трогания с места и остановки. Отработка навыков подъема и опускания вилочных подхватов, наклона подъемника при захвате груза и при движении с грузом. Отработка навыка включения ручного тормоза при стоянке погрузчика. Отработка навыков переезда препятствий: головки рельса, бруса и т.п. Отработка навыков преодоления подъемов и спусков. Отработка навыков передвижения в стесненных условиях.

Тема 4. Самостоятельная работа в качестве водителя электропогрузчика.

Инструктаж по технике безопасности. Работа на электропогрузчике в условиях конкретного производства. Управление электропогрузчиками и механизмами при погрузке, разгрузке, перемещении, складировании различных грузов.