

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования Курской области
«Курский областной центр подготовки и переподготовки кадров
жилищно-коммунального хозяйства»

Согласовано:

Зам.руководителя
Верхне-Донского Управления
Ростехнадзора

В.И. Ельшин

«07» 08 2015г.

Утверждаю:

Директор ГАОУДПО Курской области
«Курский областной центр подготовки и
переподготовки кадров ЖКХ»

Дородных В.А.



«07» 08 2015г.
ПРИКАЗ № 32 от «07» 08 2015г.

Принято:

на заседании педагогического совета
ГАОУДПО Курской области «Курский
областной центр подготовки и
переподготовки кадров ЖКХ»
Протокол № 6
от «07» 08 2015г.

Дополнительная профессиональная
программа повышения квалификации
«Персонал по эксплуатации грузоподъемных кранов,
управляемых с пола»

Курск - 2015г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты.....	4
3.	Учебный план.....	5
4.	Учебно-тематический план.....	6
5.	Содержание образовательной программы.....	7
6.	Оценочные материалы.....	10
7.	Методические материалы.....	11
8.	Список используемой литературы.....	11
9.	Перечень технических средств обучения.....	11
10.	Перечень электронных образовательных ресурсов и цифровых образовательных ресурсов.....	11

1. Пояснительная записка.

Настоящая программа основной программы профессионального обучения – программы повышения квалификации рабочих, служащих «Персонал по эксплуатации грузоподъемных кранов, управляемых с пола» предназначена для обучения лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков.

Программа разработана в соответствии с главой 1 статьей 2 п. 9, главой 9 ст. 73,74 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

Программа рассчитана на 100 учебных часов (2,5 недели) и состоит из теоретического обучения – 80 учебных часов и практики – 20 учебных часов.

Теоретический курс проводится с использованием наглядных пособий, показов видеофильмов, технических средств обучения.

За период обучения слушатели получают следующие знания, умения, навыки:

знания:

- об устройстве обслуживаемых кранов, управляемых с пола и их механизмов;
- о правилах крепления и регулировки приборов безопасности;
- о способах переработки грузов;
- об основах технологических процессов при выполнении погрузочно-разгрузочных работ;
- об определении массы груза по внешнему виду;
- о правилах эксплуатации кранов, управляемых с пола при работе с установленной номенклатурой грузов;
- о правилах и требованиях охраны труда в организации;
- о правилах пожарной, промышленной и экологической безопасности в организации;
- о правилах внутреннего трудового распорядка в организации;
- об основах электротехники в необходимом объеме;
- об основах слесарного дела;
- о порядке работы с различными грузами;

умения:

- управлять механизмами крана, оснащенного различными грузозахватными приспособлениями;
- осуществлять надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией крана, съемных грузозахватных приспособлений;

- определять готовность к работе механизмов оборудования;
- производить работы в соответствии с технической документацией и технологическим процессом;
- определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;
- определять исправность приборов безопасности;

навыки:

- управления кранами при выполнении работ в соответствии с технической документацией и технологическим процессом;
- определения готовности механизмов кранового оборудования к работе;
- определения пригодности стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;
- определения исправности приборов безопасности
- безопасных приемов выполнения работ.

Для проведения теоретического обучения и практики привлекаются преподаватели, аттестованные в Ростехнадзоре.

Учебный процесс заканчивается квалификационным экзаменом. Слушателям, успешно сдавшим экзамен, выдается удостоверение установленного образца.

2. Планируемые результаты

Планируемые результаты являются одним из важнейших показателей реализации освоения слушателями основной программы профессионального обучения – программы повышения квалификации рабочих, служащих «Персонал по эксплуатации грузоподъемных кранов, управляемых с пола».

В результате освоения программы слушатель должен научиться:

- выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- осуществлять поиск необходимой информации с использованием учебной литературы, в глобальном информационном пространстве Интернет;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- организовывать и выполнять технологические процессы;
- использовать новые технологии работы;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, самообразования, осознанно планировать дальнейшее повышение квалификации.

По окончании обучения слушатели сдают экзамены квалификационной комиссии.

Всем успешно сдавшим экзамен выдается удостоверение установленного образца.

3. Учебный план

основной программы профессионального обучения – программы повышения квалификации рабочих, служащих

«Персонал по эксплуатации грузоподъемных кранов, управляемых с пола»

Цель: повышение квалификации рабочих, служащих «Персонал по эксплуатации грузоподъемных кранов, управляемых с пола»

Категория слушателей: лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков.

Срок обучения 100 час. (2,5 недели) (час., нед., мес.)

Режим занятий 6-8 часов в день (час в день)

№ п/п	Наименование курсов, тем	В том числе				Форма контроля
		Всего час.	Лекции	Выездные занятия, стажировка деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
1.	Общетехнический курс	5	5			Дифференцированный зачет
2.	Специальный курс	70	70			Контрольная работа
3.	Практика	20			20	Практическая квалификационная работа
4.	Консультация Квалификационный экзамен	5	5			
Итого		100	80		20	
В том числе:						
Теоретического обучения		80				
Практика		20				

4. Учебно-тематический план

основной программы профессионального обучения – программы повышения квалификации рабочих, служащих
«Персонал по эксплуатации грузоподъемных кранов, управляемых с пола»

№ п/п	Наименование курсов, тем	В том числе				Форма контроля
		Всего час.	Лекции	Выездные занятия, стажировка деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
1.	Общетехнический курс	5	5			
1.1.	Охрана труда, электробезопасность, пожарная безопасность.	5	5			Дифференцированный зачет
2.	Специальный курс	70	70			Контрольная работа
2.1.	Введение. Общие сведения о производстве.					
2.2.	Общие сведения о грузоподъемных кранах	8	8			
2.3.	Устройство основных сборочных единиц	12	12			
2.4.	Канаты. Грузозахватные органы и приспособления	16	16			
2.5.	Электрооборудование и приборы безопасности грузоподъемных кранов	12	12			
2.6.	Организация безопасной эксплуатации кранов. Производство работ	16	16			
2.7.	Сведения о техническом обслуживании и ремонте	4	4			

3.	Практика	20			20	Практическая квалификационная работа
4.	Консультация Квалификационный экзамен	5	5			
Итого		100	80		20	
В том числе:						
Теоретического обучения		80				
Практика		20				

5. Содержание образовательной программы

Учебная программа общетехнического курса 5 часов.

Введение.

Программа «Общетехнический курс» содержит следующие темы: «Охрана труда, электробезопасность, пожарная безопасность».

Содержание указанных тем предполагает изучение слушателями основных положений по охране труда, пожарной безопасности, оказания первой доврачебной помощи пострадавшим, правил техники безопасности.

Тема 1.1. 5 часов

Система охраны труда на предприятии. Государственные органы охраны труда. Виды инструктажей по технике безопасности. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Электрические травмы: оказание первой доврачебной помощи при поражении электротоком. Защитное заземление мостового крана с электроприводом. Требования безопасности к электрооборудованию Противопожарные мероприятия на предприятии. Причины возгорания. Средства тушения очагов возгорания.

Учебная программа специального курса 70 часов.

Тема 2.1. Введение. Общие сведения о производстве. 2 часа

Введение. Классификация, назначение и применение грузоподъемной техники в различных отраслях производства. Характерные работы, выполняемые грузоподъемными кранами, управляемыми с пола на данном предприятии.

Тема 2.2 Общие сведения о грузоподъемных кранах. 8 часов

Грузоподъемные краны, применяемые в цехах предприятий. Общие сведения о кранах мостового типа, о подвесных и напольных кранах-штабелерах. Основные технические характеристики кранов: грузоподъем-

ность, пролет, высота подъема, глубина опускания, база колес тележки. Скоростные и эксплуатационные характеристики. Основные части однобалочного мостового крана и подвесного крана - штабелера. Режимы работы механизмов и электрооборудования кранов.

Тема 2.3 Устройство основных сборочных единиц и механизмов грузоподъемных кранов, управляемых с пола. 12 часов

Металлоконструкции кранов мостового типа. Устройство пролетного строения-моста. Механизмы подъема и передвижения. Редукторы. Требования к тормозам и их устройство. Соединительные муфты. Полиспасты механизмов подъема, кратность. Требования к блокам, барабанам. Подкрановый путь опорных и подвесных мостовых кранов и кранов-штабелеров.

Тема 2.4. Канаты, грузозахватные органы и приспособления. 16 часов

Сменные грузозахватные органы кранов. Устройство и требования к крюковым подвескам. Браковка грузовых крюков. Грузоподъемный электромагнит и грейфер, вилочные захваты и специальные органы и приспособления. Канаты стальные и пеньковые. Конструкции стальных канатов. Требования к материалу проволочек. Коэффициент использования стальных канатов. Способы крепления свободного конца канатов. Нормы выбраковки стальных канатов согласно Правилам Госгортехнадзора России. Классификация грузозахватных приспособлений. Стропы, захваты, клещи, траверсы и тара. Изготовление съемных грузозахватных приспособлений и тары, испытание выбраковка.

Тема 2.5. Электрооборудование и приборы безопасности грузоподъемных кранов. 16 часов

Состав электрооборудования грузоподъемных кранов. Устройство крановых электродвигателей, принцип действия асинхронного, трехфазного электродвигателя с короткозамкнутым и фазным ротором. Устройства для подвода тока: кабели, троллеи. Аппаратура управления и защиты. Устройство магнитных пускателей контактеров, контроллеров, реле максимального тока и тепловых реле. Приборы безопасности кранов мостового типа: концевые выключатели, аварийные выключатели, блокировочные контакты, ограничители крайних положений механизмов, световая сигнализация и т.д.

Тема 2.6. Организация безопасной эксплуатации кранов, производство работ. 4 часа

Ростехнадзор, его структура и функции. Организация службы надзора за устройством и эксплуатацией грузоподъемных кранов на предприятиях. Ответственные лица из, числа ИТР и обслуживающий персонал.

Регистрация и техническое освидетельствование грузоподъемных кранов. Обязанности обслуживающего персонала. Производственная

инструкция машиниста крана. Требования к производству работ, согласно ФНП.

Правила строповки грузов. Техническая документация. Альбомы и схемы строповки. Правила подъема и перемещения грузов. Предварительный подъем груза.

Особенности подъема и перемещения длинномерных и объемных грузов. Правила складирования грузов. Использование кранов, управляемых с пола в ремонтных и монтажных работах внутри цехов предприятий.

Тема 2.7. Сведения о техническом обслуживании и ремонте.

4 часа

Система ППР. порядок вывода крана в ремонт. Виды ремонтов и технических обслуживаний. Смазка механизмов и канатов. Регулировка и устранение неисправностей механизмов.

Учебная программа практики 20 часов.

Тема 3.1. 20 часов

Введение. Ознакомление с профессией машиниста грузоподъемных кранов непосредственно на рабочих местах, техника безопасности, промсанитария и электробезопасность при эксплуатации грузоподъемных кранов, управляемых с пола.

Первоначальные приемы и упражнения в управлении механизмами кранов с помощью подвесного пульта или стационарного пульта. Выполнение команды «Стоп» различными механизмами. Способы гашения инерции механизмов и движущихся частей кранов.

Упражнения в строповке, зацепке и обвязке различных грузов и изделий с использованием различных грузозахватных приспособлений: стропов, траверс, клещей-захватов и т.а

Выполнение производственных работ, связанных со строповкой подъемами и перемещениями различных грузов и изделий. Складирование и укладка грузов. Монтажные и погрузочно-разгрузочные работы. Выполнение работ по установке и выверки деталей и изделий на различных металлорежущих станках и другом технологическом оборудовании

Практическая квалификационная работа.

Строповка, подъем и перемещение грузов при разгрузке автотракторной техники.

6. Оценочные материалы

Текущий контроль:

Опрос по темам спецкурса.

Дифференцированный зачет по теме «Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим».

Вариант № 1

1. Как оказать первую помощь при обмороке?
2. Назовите признаки артериального кровотечения
3. Каким образом производится наложение кровоостанавливающего жгута на конечность?
4. Как поступить при обнаружении в ране мелких инородных предметов?
5. Как оказать первую медицинскую помощь при термическом ожоге?

Вариант № 2

1. Как оказать первую помощь при артериальном кровотечении у пострадавшего?
2. Как определить, что кровоостанавливающий жгут наложен правильно?
3. Как правильно обработать рану?
4. Что необходимо предпринять при остановке сердца?
5. Как оказать первую медицинскую помощь при отравлении угарным газом?

Промежуточная аттестация:

Контрольная работа по спецкурсу.

Вариант I.

1. Общее устройство кран-балки
2. Нормы браковки стальных канатов.
3. Правила складирования грузов.
4. Правила подачи сигналов при работе с сигнальщиком.
5. Правила перемещения груза по горизонтали.

Вариант II.

1. Как производится смазка канатов кранов.
2. Кто назначается сигнальщиком.
3. Грузы, запрещенные к подъему.
4. Когда необходимо прекратить работу на кране.
5. Устройство крюковой подвески.

Итоговая аттестация:

Квалификационный экзамен.

7. Методические материалы

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013г. № 533)
2. Правила охраны труда и техника безопасности при работе с кранами, управляемыми с пола.
3. Лекция – презентация по теме 1.
4. Методическая разработка по теме: «Грузозахватные приспособления и тара».
5. Лекция – презентация по теме 2.

8. Список используемой литературы

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013г. № 533)
2. Бобкова О.В. «Охрана труда и техника безопасности», Москва, «Омега-Л», 2009
3. М.Н. Хайфин, А.Д. Кирнев и др. «Грузоподъемные машины для монтажных и погрузочно-разгрузочных работ» Учебно-справочное пособие, Москва, Высшее образование, 2006г.

9. Перечень технических средств обучения

Мультимедийный комплекс (компьютер, мультимедийный проектор, экран);
Видеомагнитофон;
Телевизор;
Обучающе-контролирующая система «Олимпокс»;
Комплект видеофильмов и видеоматериалов.

10. Перечень электронных образовательных ресурсов и цифровых образовательных ресурсов

Мультимедийное методическое обеспечение курса;
Комплект компьютерных тестов;
Обучающе-контролирующая система «Олимпокс»;
Комплект видеофильмов и видеоматериалов;
Поисковые системы mail.ru, google.ru, yandex.ru, rambler.ru;
Информационно-справочная система «Гарант»;
Информационно-справочная система «Консультант»;

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>);
Сайт Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР, <http://eor.edu.ru>);
Сайт единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР, <http://school-collection.edu.ru>);
Сайт информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ЕС «Единое окно», <http://window.edu.ru>);
Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (<http://www.gosnadzor.ru>).

Программу разработал:
преподаватель центра



Сорокин В.В.

Программу проверила:
зам.директора центра



Трофимчук Ж.В.