



Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»

Утверждаю
Директор

АНО ДПО «Центр профессиональной
подготовки кадров»

О.А. Чаньшева

«15» августа 2016 г.

Образовательная программа

«Машинист крана (крановщик)»

Crane Training Companies

HSE

г.Уфа

Пояснительная записка

1.1. Цель реализации программы

Научить основам погрузочных работ

1.2. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся

Область профессиональной деятельности обучающихся: эксплуатация подъемно-транспортных машин и механизмов, оперативное управление перевозочным и перегрузочным процессами.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

грузы;

транспортные средства;

склады;

средства пакетирования и крепления грузов;

перегрузочные машины, механизмы и подъемные сооружения;

грузозахватные органы и приспособления;

техническая документация на перегрузочные машины и механизмы;

инструмент для выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании и ремонте перегрузочных машин;

оперативная документация по учету грузов и транспортных средств;

технические средства обработки и передачи информации:

Управление перегрузочными машинами, механизмами и подъемными сооружениями

Техническое обслуживание и ремонт перегрузочных машин и механизмов кранов

Учет и контроль хода перевозочного и перегрузочного процессов кранов.

1.2. Требования к результатам освоения программы

В результате изучения курса обучающийся должен знать и уметь:

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Управление перегрузочными машинами и механизмами кранов.

Производить подготовку подъемно-транспортных машин и механизмов к работе.

Проверять без груза работу органов управления, блокировочных устройств, приборов безопасности, систем и механизмов перегрузочных машин.

Управлять перегрузочными машинами и механизмами при погрузке, разгрузке и перегрузке грузов на всех режимах работы, при выполнении работ по сборке, разборке, монтажу и демонтажу перегрузочного оборудования.

Техническое обслуживание и ремонт перегрузочных машин и механизмов кранов.

Проводить ежедневное техническое обслуживание перегрузочных машин и механизмов.

Выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте перегрузочных машин и механизмов.

Учет и контроль хода перевозочного и перегрузочного процессов краном.

Вести оперативный учет грузов и транспортных средств.

Координировать работу транспортных средств, пунктов погрузки и разгрузки.

Осуществлять оперативную связь с клиентами и смежными видами транспорта

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 400 часов, включая все виды аудиторной учебной работы слушателя.

Форма обучения – очно/заочная без отрыва от работы

Учебный план
повышения квалификации и профессиональной подготовки
по профессии:
«Машинист крана (крановщик)»

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Учебные предметы базового цикла			
Техническое черчение	2	2	-
Электротехника	2	2	-
Основы технической механики и слесарных работ	2	2	-
Материаловедение	2	2	-
Безопасность жизнедеятельности	2	2	-
Охрана труда	8	8	-
Итого по разделу	18	18	-
Специальный цикл учебной программы			
Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация подъемных сооружений	16	16	-
Технология и организация перегрузочных работ	16	16	-
Техническая эксплуатация и ремонт перегрузочных машин.	16	16	-
Технология и организация перевозочного и перегрузочного процесса.	24	24	-
Итого по разделу	72	72	-
Производственное обучение	150	-	150
Квалификационная пробная работа	8	-	8
Итого по разделу	158	-	158
Итого	248	90	158
Квалификационный экзамен			
Квалификационный экзамен	8	8	-
	Итого	Теоретические занятия	Практические занятия
Итого	256	98	158

**Учебно-тематический план
повышения квалификации и профессиональной подготовки
по профессии:
«Машинист крана (крановщик)»**

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
1. Учебные предметы базового цикла			
1.1. Техническое черчение			
Чтение и выполнение эскизов, рабочих и сборочных чертежей несложных деталей, технологических схем и аппаратов	2	2	-
Общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей	2	2	-
Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	2	2	-
Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем	2	2	-
Итого по разделу	8	8	-
1.2. Электротехника			
Контроль выполнения заземления, зануления;	2	2	-
Контроль параметров работы электрооборудования	2	2	-
Выполнение пуска и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании	2	2	-
Расчислять параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов	2	2	-
Снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации	2	2	-
Основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе	2	2	-
Сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; типы и правила графического изображения и	2	2	-

составления электрических схем			
Условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин	2	2	-
Принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения	2	2	-
Правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.	2	2	-
Итого по разделу	20	20	-
1.3. Основы технической механики и слесарных работ			
Выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования	2	2	-
Пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы	2	2	-
Виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования; виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов	2	2	-
Кинематика механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач	2	2	-
Итого по разделу	8	8	-
1.4. Материаловедение			
Свойства и классификация материалов, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления:	2	2	-
Виды прокладочных и уплотнительных материалов: виды химической и термической обработки сталей	2	2	-
Классификация и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов	2	2	-
Основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные свойства полимеров и их использование; способы термообработки и защиты металлов от коррозии.	2	2	-
Итого по разделу	8	8	-

1.5.Безопасность жизнедеятельности			
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.	1	1	-
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения	2	2	-
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	1	1	-
Итого по разделу	4	4	-
1.6. Охрана труда			
1.6.1. Основы охраны труда			
Основные принципы обеспечения охраны труда.	2	2	-
Основные положения трудового права.	2	2	-
Правовые основы охраны труда.	2	2	-
Государственное регулирование и нормативные требования по охране труда.	2	2	-
Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка.	1	1	-
Обязанность и ответственность должностных лиц по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка.	1	1	-
Итого по разделу	10	10	-
1.6.2. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности			
Основы предупреждения производственного травматизма.	1	1	-
Техническое обеспечение безопасности зданий и сооружений, оборудования и инструмента, технологических процессов.	1	1	-
Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации.	0,5	0,5	-
Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности.	0,5	0,5	-
Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью.	1	1	-
Обеспечение электробезопасности.	1	1	-
Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях	1	1	-
Итого по разделу	6	6	-

1.6.3. Социальная защита пострадавших на производстве			
Общие правовые принципы возмещения причиненного вреда.	1	1	-
Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	1	1	-
Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.	2	2	-
Итого по разделу	4	2	-
Итого по разделу 1.6.	20	18	-
1. ИТОГО	68	68	-
2. Специальный цикл учебной программы			
2.1. Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация подъемных сооружений			
Устройство крана, назначение ее механизмов и приборов безопасности	16	16	-
Положения действующих нормативных документов по устройству и безопасной эксплуатации перегрузочных машин;	8	8	-
Итого по разделу	24	24	-
2.2 Технология и организация перегрузочных работ			
Технология перегрузки различных видов грузов	2	2	-
Способы строповки и зацепки грузов	2	2	-
Система сигнализации при совместной работе со стропальщиком	4	4	-
Управление перегрузочными машинами при производстве погрузочно-разгрузочных работ	4	4	-
Определение пригодности к работе канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары	2	2	-
Управление перегрузочной машиной, соблюдая правила безопасности	2	2	-
Итого по разделу	16	16	-
2.3. Техническая эксплуатация и ремонт перегрузочных машин.			
Правила проверки исправности, надежности, безопасности и работоспособного состояния всех механизмов и приборов безопасности перегрузочной машины	4	4	-
Методы производства необходимых слесарных и электромонтажных работ	4	4	-
Проверка исправности всех механизмов и приборов безопасности перегрузочной	8	8	-

Итого по разделу	16	16	-
2.4. Технология и организация перевозочного и перегрузочного процесса.			
Применения технических средств обработки и передачи информации	4	4	-
Оформление и обработка транспортной и товарно-транспортной документации	4	4	-
Ведение учета и осуществление контроля работы транспортных средств.	4	4	-
Материалы и нормативные документы, касающиеся деятельности диспетчерской службы движения и погрузочно-разгрузочных работ	4	4	-
Порядок организации перевозок, выполнения перегрузочных работ и оперативного управления этими процессами	20	20	-
Правила эксплуатации транспортных средств, правила эксплуатации технических средств обработки и передачи информации	8	8	-
Итого по разделу	44	44	-
Итого по разделу	100	100	-
2.2. Производственное обучение			
2.2.1. Инструктаж на рабочем месте			
Ознакомление с производством	2	-	2
Ознакомление с оборудованием	6	-	6
Итого по разделу	8	-	8
2.2.2. Обучение на рабочем месте			
Управление перегрузочными машинами, механизмами и подъемными сооружениями.	16	-	16
Подготовка подъемно-транспортных машин и механизмов к работе.	8	-	8
Проверка без груза работу органов управления, блокировочных устройств, приборов безопасности, систем и механизмов перегрузочных машин.	16	-	16
Управление перегрузочными машинами и механизмами при погрузке, разгрузке и перегрузке грузов на всех режимах работы, при выполнении работ по сборке, разборке, монтажу и демонтажу перегрузочного оборудования.	40	-	40
Техническое обслуживание и ремонт перегрузочных машин, механизмов и	32	-	32

подъемных сооружений.			
Проведение ежесменного технического обслуживания перегрузочных машин и механизмов.	8	-	8
Выполнение слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании и ремонте перегрузочных машин и механизмов.	16	-	16
Учет и контроль хода перевозочного и перегрузочного процессов подъемными сооружениями.	8	-	8
Ведение оперативного учета грузов и транспортных средств.	8	-	8
Координирование работы транспортных средств, пунктов погрузки и разгрузки.	8	-	8
Самостоятельное выполнение работ	40	-	40
Квалификационная пробная работа.	8	-	8
Итого по разделу	224	-	224
Итого	392	168	224
Квалификационный экзамен			
Квалификационный экзамен	8	8	-
	Итого	Теоретические занятия	Практические занятия
Итого	400	176	224

Рекомендуемая литература:

1. Федеральный закон «Трудовой кодекс РФ» от 30.12.01 № 197-ФЗ.
2. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.06.97 № 116-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ» от 17.07.99 № 181-ФЗ.
4. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.94 № 69-ФЗ.
5. Абрамович И. И., Березин В. Н., Яуре А. Г. Грузоподъемные краны промышленных предприятий. — М.: Машиностроение, 2015.
6. Андреев А.Ф., Богорад А. А., Каграманов Р.А. Применение грузозахватных устройств для строительного-монтажных работ. — М.: Стройиздат, 2015.
7. Балашов В. П. Грузоподъемные и транспортные машины. — М.: Машиностроение, 2016.
8. Безопасность производственных процессов: Справочник / Под ред. С.В.Белова. — М.: Машиностроение, 2015.
9. Богорад А. А. Грузоподъемные и транспортные машины. — М.: Металлургия, 2014.
10. Вергазов В. С. В помощь крановщикам и стропальщикам (в вопросах и ответах). — М.: Московский рабочий, 2015.
11. Демин В. С, Иванов Н. И. Такелажные работы. — 2-е изд., испр. — М.: Стройиздат, 2014.
12. Долин П. А. Справочник по технике безопасности. — 6-е изд. — М.: Энергоатомиздат, 2014.
13. Заднипренко Н. М., Костенко Е.М., Кулева Л. И. Погрузочно-разгрузочные работы. — Киев: Основа, 2010.
14. Ипатов П.П., Финкель А.Ф. Монтажные подъемно-транспортные механизмы и такелажные работы. — М.: Стройиздат, 2015.
15. Кичихин Н.Н. Такелажные работы. — М.: Высш. шк., 2014.
16. Кичихин Н. Н. Такелажные работы в строительстве. — М.: Высш. шк., 2013.
17. Котельников В. С, Шишков Н.А. Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных кранов. — М.: Государственное предприятие НТЦ по безопасности в промышленности Госгортехнадзор России, 2010.
18. Оберман Я. И. Стропальное дело. — М.: Металлургия, 2015.
19. Плешков Д.И., Скокан А.И. Строительные погрузчики. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 2014.
20. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.- М.: НПО ОБТ, 2014.
21. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов в вопросах и ответах. — М.: НПО ОБТ, 2016.
22. Путин В. И. Безопасность работ и охрана труда стропальщиков. — М.:154 НПО ОБТ, 2015.
23. Путин В. И. Иллюстрированное пособие стропальщика. — М.: Союзло, 2015.
24. Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузо-подъемных кранов. — М.: НПО ОБТ, 2015.
25. Справочник по гигиене труда / Под ред. Б. Д. Карпова, В. Е. Ковшина. — 2-е изд. — СПб.: Медицина, 2015.
26. Справочная книга по охране труда в машиностроении / Г. В. Бектобеков, Н.Н.Борисова, В.И.Коротков и др.; Под ред. О.Н.Русака. — Л.: Машиностроение, 2016.
27. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93). — М.: НПО ОБТ, 2014.
28. Сулейманов М. К. Пособие по подготовке стропальщиков. — Нижнекамск: ИПЦ ОАО «Нижнекамскнефтехим», 2014.
29. Шишков Н.А. Пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. — М.: НПО ОБТ, 2014.

30. Шишков Н.А. Пособие для стропальщиков. — М.: ПИО ОБТ, 2015.
31. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (ПОТ РМ-007-98). — М.: Инженерный центр обеспечения безопасности в промышленности, 2014.
32. ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности» от 18.06.03 № 313.
33. РД 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов». Госгортехнадзор РФ от 04.11.2000 № 63.
34. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Госстрой РФ от 14.08.2001 № НЗ-443317.