

Общество с ограниченной ответственностью
«Учебный центр «Азимут»

УТВЕРЖДЕНО:



Исполнитель: ООО «Учебный центр «Азимут»

И.Г. Таипов

20 04 г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной подготовки и повышения квалификации
по профессии «Машинист крана (крановщик)»
мостового (козлового) типа 2-6 разряда

«Рассмотрено» на заседании

Учебно-методического совета

ООО «Учебный центр «Азимут»

Протокол № 1

От 04 04 2024 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Учебный центр «Азимут»

Утверждаю

Директор

ООО «УЦ «Азимут»

И.Г.Таипов

01 » 08 2018 г.

ТИПОВАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ПЕРЕПОДГОТОВКИ КРАНОВЩИКОВ (МАШИНИСТОВ) АВТОМОБИЛЬНЫХ КРАНОВ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КРАНОВЩИКОВ (МАШИНИСТОВ) АВТОМОБИЛЬНЫХ КРАНОВ И КРАНОВ НА СПЕЦИАЛЬНОМ ШАССИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТИПА

Разработал:

Главный инженер ООО «БЭМ-С»

 _____ Мурзагулов Ф.Я.

г. Салават
2018 г

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

СЕРИЯ 10

**ДОКУМЕНТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ,
НАДЗОРНОЙ И РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ОБЛАСТИ НАДЗОРА
ЗА ПОДЪЕМНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ**

Выпуск 31

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРЕЛОВЫХ КРАНОВ**

СБОРНИК ДОКУМЕНТОВ

3-е издание, исправленное и дополненное

Москва

НТЦ «Промышленная безопасность»

2008

Ответственные составители:

В.С. Котельников, В.А. Сушинский, Н.А. Шишков

В Сборник включены извлечения из Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00), раздел 9 «Эксплуатация»; типовые инструкции для специалистов и персонала по обслуживанию стреловых кранов, с изменениями; Типовая программа и экзаменационные билеты для переподготовки и аттестации крановщиков (машинистов) автомобильных кранов; Требования к регистраторам параметров грузоподъемных кранов (РД 10-399-01). Помещены Рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин (РД 10-525-03); Рекомендации по применению РД 10-399-01 «Требования к регистраторам параметров грузоподъемных кранов» (РД СМА-001-03); Типовая инструкция для специалистов по обработке информации регистраторов параметров грузоподъемных кранов; информационное письмо Госгортехнадзора России от 09.09.03 № 12-01/105 и Управления технического надзора Ростехнадзора от 19.10.04 № 03/9-01/376 (об оснащении грузоподъемных машин приборами безопасности) и др.

СОДЕРЖАНИЕ

Учебный план для переподготовки крановщиков (машинистов) автомобильных кранов

Тематический план и программа предмета «Устройство автомобильных кранов»

Тематический план и программа предмета «Эксплуатация и обслуживание автомобильных кранов»

Тематический план и программа предмета «Общие требования промышленной безопасности и охрана труда»

Тематический план и программа производственного обучения крановщиков (машинистов) автомобильных кранов

Учебный план тематические планы и программы для повышения квалификации крановщиков (машинистов) автомобильных кранов и кранов на специальном шасси автомобильного типа

Учебный план для повышения квалификации крановщиков (машинистов) автомобильных кранов и кранов на специальном шасси автомобильного типа

Тематический план и программа предмета «Устройство автомобильных кранов и кранов на специальном шасси автомобильного типа»

Тематический план и программа предмета «Эксплуатация автомобильных кранов и кранов на специальном шасси автомобильного типа»

Тематический план и программа предмета «Разборочно-сборочные работы»

Тематический план и программа производственного обучения для повышения квалификации крановщиков (машинистов) автомобильных кранов и кранов на специальном шасси автомобильного типа

Список рекомендуемой литературы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая Типовая программа предназначена для переподготовки и повышения квалификации крановщиков (машинистов) автомобильных кранов и кранов на специальном шасси автомобильного типа в образовательных организациях, имеющих соответствующую лицензию. Диапазон разрядов 4 - 6.

Программа предусматривает необходимый объем учебного материала для приобретения профессиональных знаний, умений и навыков и разработана с учетом знаний и профессиональных умений слушателей, имеющих среднее образование и стаж работы в должности водителя автомобиля.

Учитывая изменения, происшедшие в последнее время в стране, совершенствование конструкции кранов, сложность их обслуживания, а также введение в действие новых Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00)* разработана настоящая Типовая программа для переподготовки крановщиков (машинистов) автомобильных кранов грузоподъемностью до 14 т, повышения квалификации крановщиков (машинистов) автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 14 т и крановщиков (машинистов) кранов на специальном шасси автомобильного типа**.

* Далее - Правила.

** Далее - краны.

Продолжительность обучения при переподготовке установлена 3 мес. (480 ч), при повышении квалификации - 1,5 мес. (240 ч).

Для проведения теоретических занятий привлекаются преподаватели, имеющие соответствующее образование и опыт преподавательской работы.

Настоящая программа является типовой, на основании которой учебная организация (центр) может разработать, утвердить и согласовать в установленном порядке учебную программу или ввести в действие настоящую программу.

Производственное обучение должно проводиться вначале на полигонах образовательных организаций под руководством мастеров производственного обучения, где слушатели получают необходимые навыки по управлению кранами, а также по их техническому обслуживанию и ремонту. Затем они работают под руководством инструктора непосредственно на рабочем месте, где приобретают навыки выполнения различных видов работ.

К концу обучения учащиеся должны уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с требованиями производственных инструкций, норм и правил безопасности.

По окончании теоретического и производственного обучения проводится аттестация учащихся комиссией образовательного учреждения.

Слушателям, прошедшим аттестацию, выдается удостоверение установленного образца, где должны быть указаны типы кранов, к управлению которыми они допущены.

Каждый крановщик перед допуском к самостоятельной работе должен пройти стажировку на кране, на котором он будет работать. Продолжительность стажировки устанавливается инженерно-техническим работником, ответственным за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии. В зависимости от типа крана и индивидуальных способностей крановщика продолжительность стажировки должна быть не менее 10 ч.

Допуск к работе должен оформляться приказом (распоряжением) владельца крана.

Программы теоретического и производственного обучения необходимо дополнять учебными материалами о новом оборудовании, которое начали использовать в отечественной и зарубежной практике производства после издания настоящих программ, а также вносить в них коррективы при изменениях Правил, типовых и производственных инструкций.

Квалификационная характеристика

Крановщик (машинист) автомобильных кранов должен знать:

- 1) руководство по эксплуатации крана;
- 2) производственную инструкцию;
- 3) Правила дорожного движения;
- 4) устройство крана;
- 5) назначение, принципы действия и устройство узлов механизмов и приборов безопасности кранов;
- 6) основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации кранов, и способы их устранения;
- 7) устройство стропов, захватов, траверс и других съемных грузозахватных приспособлений;
- 8) требования к канатам, стропам и другим съемным грузозахватным приспособлениям;
- 9) техническое обслуживание кранов и систему планово-предупредительного ремонта;
- 10) основные работы, выполняемые при техническом обслуживании кранов, и порядок выполнения этих работ;
- 11) порядок производства работ кранами;
- 12) установленную сигнализацию, применяемую при выполнении краном производственных операций;
- 13) инструкции по охране труда;
- 14) меры безопасности при работе, техническом обслуживании и ремонте крана;
- 15) требования, предъявляемые к качеству выполнения работ;
- 16) безопасные способы строповки и зацепки грузов;
- 17) меры безопасности при работе крана вблизи линии электропередачи.

Крановщик (машинист) автомобильных кранов **должен уметь:**

- 1) управлять автомобильными кранами грузоподъемностью до 14 т при подъеме, перемещении и опускании грузов по установленным сигналам;
- 2) производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов, проверять исправность приборов безопасности;
- 3) определять неисправности в работе крана и своевременно устранять их;
- 4) определять пригодность к работе стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары;
- 5) выполнять (в составе ремонтного звена или ремонтной бригады) техническое обслуживание и текущий ремонт автомобильных кранов;
- 6) правильно производить работы, выполняемые кранами;
- 7) читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц;
- 8) соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
- 9) выполнять требования руководства по эксплуатации крана и производственной инструкции;
- 10) правильно вести вахтенный журнал и путевой лист крана;
- 11) принимать и сдавать смену;
- 12) производить эксплуатацию, техническое обслуживание и текущий ремонт кранов грузоподъемностью до 14 т.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ ПЕРЕПОДГОТОВКИ КРАНОВЩИКОВ (МАШИНИСТОВ) АВТОМОБИЛЬНЫХ КРАНОВ

№ п/п	Предмет	Количество часов
<i>Теоретическое обучение</i>		256
1	Устройство автомобильных кранов	140
2	Эксплуатация и обслуживание автомобильных кранов	101
3	Общие требования промышленной безопасности и охрана труда	15
<i>Производственное обучение</i>		216
1	Обучение в мастерских и на полигоне	80
2	Обучение на производстве	136
	Экзамен	8
	ИТОГО:	480

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ КРАНОВ»

Тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Введение	2
2	Основные параметры крана	8
3	Кинематические схемы кранов	10
4	Рабочее оборудование крана	60
5	Приборы безопасности и устройства безопасности	20
6	Механизмы управления краном	20
7	Грузозахватные приспособления	20
	ИТОГО:	140

ПРОГРАММА

Тема 1. Введение.

Назначение автомобильных кранов, их преимущества и недостатки. Конструктивные особенности автомобильных кранов (типа КС-4571 К, КС-4573 А и др.). Классификация кранов по грузоподъемности, типу привода основных механизмов, исполнению подвески стрелового оборудования. Основные части крана (поворотная и неповоротная платформы, лебедка, стреловое оборудование и др.).

Характеристики различных типов приводов крана (механического, электрического, гидравлического), их преимущества и недостатки.

Тема 2. Основные параметры крана.

Основные параметры крана: грузоподъемность, грузовой момент, высота подъема крюка, скорость подъема и опускания груза, скорость вращения поворотной части, время изменения вылета, рабочая и транспортная скорости передвижения крана, рабочая масса крана, конструктивная масса крана, колея крана, база крана, радиус поворота крана, рабочий цикл, производительность, мощность силовой установки и др.

Тема 3. Кинематические схемы кранов.

Кинематические схемы кранов с механическим, электрическим и гидравлическим приводами. Назначение и устройство механизмов силовой передачи с механическим приводом, коробка отбора мощности, нижний конический редуктор, механизм поворота, реверсивный механизм, распределительная коробка, грузовая и стреловая лебедки, карданные валы, муфты. Передача движения при включении механизмов. Тормоза, их назначение, тип, устройство и регулировка. Опорно-поворотные устройства: катковое, шариковое и нормализованное роликовое.