

**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской
области**
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Волгоградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ
«Волгоградский технический колледж»
Кантур В.А.
20. 2019 г.



Программа
Профессионального обучения по рабочей профессии
«Машинист
автомобильных кранов-манипуляторов»

Программа профессионального обучения «Машинист автомобильных кранов-манипуляторов»

Организация - разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение « Волгоградский технический колледж»

Разработчик: Хорошилова Ольга Владимировна

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа подготовки персонала по профессии *машинист крана-манипулятора*, разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и нормативно-технических документов:

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных приказом Ростехнадзора от 12.11.2013 г. № 533;

- Трудовой кодекс Российской Федерации (федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ);

- РД 03-20-2007 «Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (утвержденному приказом Ростехнадзора от 29.01.2007г. № 37);

- РД 22-328-03 «Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за содержание кранов-манипуляторов в исправном состоянии»;

- РД 22-329-03 «Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами»;

- РД 22-330-03 «Типовая инструкция для операторов (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов»;

- РД 10-107-96 «Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (в ред. Изменения №1, утв. Постановлением Госгортехнадзора РФ от 30.01.2002 г. №7);

Настоящие Тематические планы и программы предназначены для обучения на курсах целевого назначения *машинистов автомобильных кранов-манипуляторов*.

Можно смело говорить, что практически на каждом современном промышленном предприятии в технологическом процессе используются подъемные сооружения и механизмы. Подъемные сооружения и механизмы - это технологическое оборудование различной степени сложности, различного типа и назначения.

Подъемные сооружения и механизмы являются объектами повышенной опасности, поэтому они требуют квалифицированной эксплуатации и надзора, а, следовательно, и соответствующей подготовки персонала, занятого в технологических процессах с использованием подъемных сооружений и механизмов.

Профессия *машинист крана-манипулятора* без сомнения является очень важной составляющей вышеуказанных технологических процессов.

Программой предусматриваются теоретическое обучение, которое осуществляется лекционными (аудиторными) занятиями со слушателями, согласно учебно-тематическому плану теоретического обучения с использованием комплекта методических материалов. По окончании теоретического обучения слушатели проходят производственное обучение по месту работы в соответствии с учебно-тематическим планом настоящей программы под руководством инструктора, закрепленного на период обучения за слушателями приказом руководителя эксплуатирующей организации.

Во время прохождения производственного обучения слушатели заполняют по установленной форме дневник, в котором отражается весь ход производственной обучения. Полностью оформленный дневник слушатели сдают куратору группы до начала квалификационного экзамена.

По окончании обучения по настоящей программе, персонал организаций получит объем профессиональных умений, навыков и технических знаний, который в полной мере отвечает Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий.

Проверка знаний проводится в форме сдачи квалификационного экзамена по билетам, разработанным в настоящей программе. По результатам квалификационного экзамена на основании протокола квалификационной комиссии присваивается квалификация *Машинист автомобильного крана-манипулятора* и выдается удостоверение на право самостоятельной работы в качестве - *машиниста автомобильного крана-манипулятора*.

2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Квалификация (профессия) – машинист автомобильного крана-манипулятора.

Характеристика работы - строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы, а также транспортировка грузов;

Машинист автомобильного крана-манипулятора, должен знать:

1. Руководство по эксплуатации автомобильного крана-манипулятора;
2. Производственную (типовую) инструкцию для операторов (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов;
3. Производственную (типовую) инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;
4. Устройство и основные технические характеристики кранов-манипуляторов;
5. Назначение, принцип действия и устройства механизмов, регистраторов, ограничителей и указателей кранов-манипуляторов;
6. Основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации кранов-манипуляторов;
7. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании кранов-манипуляторов, ассортимент и назначение смазочных материалов, применяемых для смазки трущихся частей крана-манипулятора;
8. Устройства и правила использования стропов, тары и других грузозахватных приспособлений;
9. Установленную сигнализацию при выполнении рабочих операций;

10. Порядок установки и работы крана-манипулятора вблизи линии электропередачи;

11. Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок текущего характера и участия в текущем ремонте крана-манипулятора;

12. Порядок технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта;

13. Порядок производства работ;

14. Инструкции по охране труда и технике безопасности; основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, правила санитарии и гигиены;

15. Правила внутреннего распорядка;

Машинист автомобильного крана-манипулятора, должен уметь:

1. Правильно устанавливать кран-манипулятор для работы;

2. Управлять автомобильными кранами-манипуляторами;

3. Определять пригодность стальных канатов, грузозахватных приспособлений и тары;

4. Производить осмотр и регулировку механизмов крана-манипулятора, а также проверку действия регистраторов, ограничителей и указателей;

5. Выполнять техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт кранов-манипуляторов;

6. Определять неисправность в работе крана-манипулятора и своевременно их устранять;

7. Правильно вести вахтенный журнал;

8. Соблюдать требования охраны труда и производственных инструкций для оператора (машиниста) крана-манипулятора;

9. Правильно и оперативно действовать (останавливать работу крана-манипулятора) в аварийных ситуациях;

10. Принимать и сдавать смену;

3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цели реализации программы:

- обучение персонала организаций теоретическим знаниям требований нормативно-технической документации необходимым *машинисту крана-манипулятора* для его будущей практической работы;
- изучение персоналом организаций всех видов работ по подъему, перемещению и транспортированию грузов кранами-манипуляторами, которые должен уметь выполнять *машинист крана-манипулятора*;
- удовлетворение потребностей персонала организаций в приобретении практических навыков необходимых *машинисту крана-манипулятора* для выполнения его должностных обязанностей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- повышение уровня безопасности труда и стимулирование создания безопасных условий труда в организациях, эксплуатирующих подъёмные сооружения и механизмы;
- обучение персонала организаций оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

Области деятельности обучаемого персонала:

выполнение работ: строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы, а также транспортировка грузов;

Категория обучаемого персонала:

персонал организаций из водителей автомобилей категории «С» - профессия *машинист автомобильного крана-манипулятора*»;

Общая продолжительность обучения: 158 часов.

Продолжительность теоретического обучения (рекомендуемая): 100 часов.

Продолжительность практического обучения (рекомендуемая): 50 часов.

Экзамен: 8 часов.

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

№темы	Наименование темы	Количество часов
ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ		
1	Устройство кранов-манипуляторов.	50
1.1	Введение.	2
1.2	Основные параметры крана-манипулятора.	3
1.3	Кинематические схемы крана-манипулятора.	5
1.4	Рабочее оборудование крана-манипулятора.	10
1.5	Регистраторы, ограничители, указатели крана-манипулятора.	10
1.6	Аппараты управления краном-манипулятором.	10
1.7	Грузозахватные приспособления и тара.	10
2	Эксплуатация и обслуживание кранов-манипуляторов.	40
2.1	Введение.	2
2.2	Обслуживание кранов-манипуляторов.	12
2.3	Организация работы кранов-манипуляторов.	26
3	Промышленная безопасность и охрана труда.	10
3.1	Об основах охраны труда и промышленной безопасности.	2
3.2	Аварии и производственный травматизм.	2
3.3	Общие мероприятия по безопасности труда.	1
3.4	Требования по электробезопасности.	2
3.5	Производственная санитария и охрана окружающей среды.	2
3.6	Противопожарная безопасность.	1
ИТОГО: ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ		100
ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ		
4	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством.	2
5	Установка и управление краном-манипулятором под руководством инструктора производственного обучения.	8
6	Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов.	10
7	Ознакомление с существующими грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	2
8	Самостоятельное выполнение работ в качестве оператора (машиниста) крана-манипулятора под руководством инструктора производственного обучения.	28
ИТОГО: ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ		50
КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН		8
ИТОГО: ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ		158

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.

Тема 1.1. Введение. Ознакомление с программами теоретического и производственного обучения. Назначение кранов-манипуляторов, их преимущества и недостатки перед другими типами кранов. Квалификационные требования, предъявляемые к *машинисту крана-манипулятора*.

Тема 1.2. Основные параметры крана-манипулятора.

Типы и основные параметры кранов-манипуляторов: шарнирно-рычажные, телескопические и комбинированные. Классификация кранов-манипуляторов по грузоподъемности и грузовому моменту. Классификация кранов-манипуляторов по типу подвески и типу складывания рабочего оборудования, по видам шасси. Основные части крана-манипулятора, основные технические требования. Основные технические характеристики кранов-манипуляторов.

Тема 1.3. Кинематические схемы крана-манипулятора.

Кинематические схемы кранов-манипуляторов с механическим, электрическим и гидравлическим приводами механизмов. Гидравлические схемы кранов-манипуляторов и перечень элементов гидрооборудования. Неповоротные рамы: конструкция, крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвижные и поворотные. Устройство опор. Выключатели упругих подвесок, их назначение, устройство и принцип действия, стабилизаторы. Опорно-поворотные устройства кранов-манипуляторов. Конструкция и работа опорно-поворотных устройств. Устройство уплотнений.

Тема 1.4. Рабочее оборудование крана-манипулятора.

Общие требования к рабочему оборудованию кранов-манипуляторов. Крюковая подвеска, ее устройство. Грузовые крюки. Предохранительные замки. Сменные грузозахватные органы с гидроприводом. Канаты грузовые, стреловые, способы крепления канатов, нормы браковки канатов и требования к ним. Барабаны, блоки, звездочки и требования к ним.

Пластинчатые, сварные, штампованные и якорные цепи, требования к ним. Стреловое оборудование. Конструкция стрел, применяемых на кранах-манипуляторах. Устройство стрел. Назначение и устройство механизмов силовой передачи с механическим приводом, коробка отбора мощности, механизм поворота, реверсивный механизм, распределительная коробка, грузовая и стреловая лебедки, валы, муфты. Тормоза, их назначение, тип, устройство и регулировка.

Тема 1.5. Регистраторы, ограничители, указатели крана-манипулятора.

Регистраторы, ограничители, указатели крана-манипулятора их назначение, устройство и работа. Концевые выключатели для автоматической остановки: грузозахватного органа в крайних верхнем и нижнем положениях; механизма поворота для ограничения вращения. Ограничитель грузоподъемности (ограничитель грузового момента). Указатель грузоподъемности (шкала, табло), угла наклона (креномеры, сигнализатор крена). Звуковые сигнальные приборы. Предохранительные клапаны кранов-манипуляторов с гидравлическим приводом. Способы проверки исправности регистратора, ограничителей, указателей крана-манипулятора.

Тема 1.6. Аппараты управления краном-манипулятором.

Аппараты управления кранов-манипуляторов, требования к их устройству и эксплуатации. Системы управления. Пусковые аппараты управления. Расположение рукояток управления на кране-манипуляторе. Устройство рычагов и тяг управления. Управление коробками отбора мощности. Устройство системы электропневматического управления краном. Гидравлический привод кранового оборудования. Насосы, их назначение, тип, характеристика и работа. Гидромоторы, их назначение. Гидроцилиндры, их назначение, устройство и принцип работы. Трубопроводы, баки, фильтры и соединения, их назначение и устройство. Аппараты управления гидроприводом. Система работы гидропривода и системы управления с гидравлическим приводом. Электрооборудование крана-манипулятора.

Электрическое контроллерное управление. Кабины и пульты управления, требования к их оснащению. Устройство кабины.

Тема 1.7. Грузозахватные приспособления и тара.

Грузозахватные приспособления и тара, применяемые при производстве работ кранами-манипуляторами. Классификация съемных грузозахватных приспособлений. Область применения. Требования Федеральных норм и правил к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, техническое обслуживание и браковка). Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений (траверсы, захваты, текстильные, канатные и цепные стропы). Сведения о нагрузках в ветвях стропов, в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов. Коэффициенты запаса прочности стропов, изготовленных из стальных канатов, цепей и лент, изготовленных на полимерной основе. Влияние правильной эксплуатации на безопасность и долговечность работы стальных канатных и текстильных стропов. Конструктивные элементы концевых захватов (крюки, карабины, эксцентрики, подхваты и т. п.). Классификация тары в зависимости от типа грузов. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, маркировки, технического обслуживания и браковки тары. Сроки осмотра грузозахватных приспособлений и тары.

Тема 2.1. Введение.

Ознакомление с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Назначение специалистов, ответственных за промышленную безопасность в эксплуатирующей организации. Регистрация ОПО, где используются подъемные сооружения. Пуск автомобильного крана-манипулятора и постановка на учет. Сроки и виды технического освидетельствования кранов-манипуляторов. Методика проведения статических и динамических испытаний. Паспорт крана-манипулятора, его содержание. Руководство по эксплуатации крана-манипулятора.

Тема 2.2. Обслуживание кранов-манипуляторов.

Обслуживание кранов-манипуляторов в соответствии с Руководством по эксплуатации и «Типовой (производственной) инструкцией для оператора (машиниста) по безопасной эксплуатации крана-манипулятора». Условия обеспечения содержания кранов-манипуляторов в работоспособном состоянии. Порядок подготовки к транспортированию. Транспортирование крана-манипулятора. Техническое обслуживание кранов-манипуляторов. Основные сведения о системе планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания. Ежедневное и периодическое техническое обслуживание крана-манипулятора. Работы, проводимые при подготовке крана-манипулятора к зимнему периоду. Текущий и капитальный ремонт крана-манипулятора. Техническое обслуживание гидрооборудования, электрооборудования и механизмов крана-манипулятора. Техническое обслуживание регистраторов, ограничителей и указателей. Смазывание механизмов крана-манипулятора. Карта смазки крана-манипулятора и виды применяемых смазочных материалов. Неисправности, при которых не допускается эксплуатация кранов-манипуляторов.

Тема 2.3. Организация работы кранов-манипуляторов.

Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию кранов-манипуляторов. Обязанности оператора (машиниста) перед началом работы и во время работы крана-манипулятора. Особенности эксплуатации крана-манипулятора в зимнее время. Виды работ, выполняемых кранами-манипуляторами: погрузочно-разгрузочные, строительно-монтажные, ремонтные и др. Виды грузов, перемещаемых кранами-манипуляторами: штучные, пакетированные и перемещаемые в емкостях и таре. Требования к установке кранов-манипуляторов для выполнения строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. Основные требования к проектам организации строительства, проектам производства работ и технологическим картам с применением кранов-манипуляторов. Особенности установки кранов-манипуляторов на краю откоса котлована (канавы) и на свеженасыпном

грунте. Установка и работа кранов-манипуляторов на расстоянии менее 30 метров от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 вольт. Работа кранов-манипуляторов под не отключенными контактными проводами городского транспорта. Схемы строповки грузов. Порядок строповки грузов, подъема, перемещения и складирования (монтажа). Требования федеральных норм и правил к погрузке и разгрузке автомашин, полувагонов, платформ и других транспортных средств. Особенности строповки и перемещения грузов, для которых не разработаны схемы строповки, а также грузов неизвестной массы двумя и более кранами-манипуляторами. Кантовка тяжелых грузов и грузов сложной конфигурации. «Мертвые» грузы. Операции, которые запрещено производить кранами-манипуляторами.

Тема 3.1. Об основах охраны труда и промышленной безопасности.

Основные положения федеральных законов «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об основах охраны труда в Российской Федерации». Организация надзора за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности. Правила и инструкции по охране труда. Основные статьи Трудового кодекса Российской Федерации по вопросам охраны труда. Правила внутреннего распорядка и трудовая дисциплина. Мероприятия по охране труда. Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда.

Тема 3.2. Аварии и производственный травматизм.

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Травматизм производственный и бытовой. Основные причины, вызывающие аварии и производственный травматизм: нарушение технических, организационных и санитарно-гигиенических требований, а также правил поведения рабочими, несоблюдение правил безопасности труда и производственной санитарии. Порядок расследования и учета несчастных случаев. Техническое расследование причин аварий.

Тема 3.3. Общие мероприятия по безопасности труда.

Обеспечение мер безопасности при организации производства и рабочего места. Общие условия, обеспечивающие безопасность при производстве работ. Правильная организация труда, применение защитных устройств и приспособлений, инструктаж рабочих. Правила допуска рабочих к особо опасным работам. Устройство ограждений и предохранительных приспособлений.

Тема 3.4. Требования по электробезопасности.

Действие электрического тока на человека. Виды травм при поражении электрическим током. Основные требования к электрическим установкам для обеспечения безопасной эксплуатации. Соблюдение электробезопасности при эксплуатации и ремонте механизмов. Порядок безопасной работы с переносными светильниками, электроинструментами и приборами. Заземление электрооборудования. Инструктаж по электробезопасности.

Тема 3.5. Производственная санитария и охрана окружающей среды.

Роль и значение производственной санитарии. Основные понятия о гигиене труда. Режим труда, питания и отдыха. Питьевой режим. Вредные факторы производства, их влияние на работоспособность и на окружающую среду. Профессиональные, простудные и инфекционные заболевания, причины их возникновения и меры предупреждения. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при ранении, отравлении и других несчастных случаях. Особенности оказания помощи при поражении электрическим током. Санитарно-бытовые помещения. Необходимость охраны окружающей среды и мероприятия по борьбе с загрязнением почвы, атмосферы, водной среды. Соблюдение норм предельно допустимых концентраций вредных веществ. Ответственность оператора (машиниста) крана-манипулятора за нарушение охраны окружающей среды.

Тема 3.6. Противопожарная безопасность.

Федеральный закон «О пожарной безопасности». Основные причины возникновения пожаров. Правила, инструкции и мероприятия по

предупреждению и ликвидации пожаров. Противопожарные мероприятия при техническом обслуживании и ремонте крана-манипулятора. Обеспечение крана-манипулятора средствами пожаротушения. Пожарные посты, охрана, приборы и средства сигнализации. Способы и средства тушения пожаров (огнетушители, емкости с водой, ящики с песком и пр.), правила пользования ими. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате неисправности электросистем, при воспламенении горюче-смазочных и полимерных материалов. Действия оператора (машиниста) при возникновении пожара на кране-манипуляторе.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ.

Тема 4. Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством.

Ознакомление с программой производственного обучения. Инструктаж по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Ознакомление с производством, с рабочим местом оператора (машиниста).

Тема 5. Установка и управление краном-манипулятором под руководством инструктора производственного обучения.

Осмотр крана-манипулятора, механизмов, рабочего оборудования, грузозахватных органов. Знакомство с рычагами управления и пультом управления кранов-манипуляторов. Проверка действия и исправность регистраторов, ограничителей, указателей. Результаты осмотра отражаются в вахтенном журнале. Проверка места установки крана-манипулятора и установка его на выносные опоры. Знакомство со схемами строповки грузов. Усвоение операций по подъему, перемещению и установки грузов в проектное положение.

Тема 6. Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов.

Ежесменное техническое обслуживание (ЕО). Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию. Периодическое и сезонное техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2 и СО). Периодичность этих технических обслуживаний кранов-манипуляторов согласно Руководства по

эксплуатации. Смазывание механизмов в соответствии с картой смазывания. Меры безопасности при техническом обслуживании кранов-манипуляторов.

Тема 7. Ознакомление с существующими грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.

Ознакомление с грузозахватными устройствами и приспособлениями. Подбор грузозахватных приспособлений и тары для подъема и перемещения грузов. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них соответствующих клейм и бирок. Браковка стропов и тары. Строповка груза в соответствии с массой груза, учетом угла наклона и количества ветвей канатов и цепей. Зацепка различных грузов с монтажными петлями и без них.

Тема 8. Самостоятельное выполнение работ в качестве оператора (машиниста) крана-манипулятора под руководством инструктора производственного обучения.

Выполнение различных видов работ в соответствии с квалификационной характеристикой оператора (машиниста) крана-манипулятора. Погрузочно-разгрузочные работы с перемещением различных грузов и строительно-монтажные работы при возведении малоэтажных зданий и сооружений.

5. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

Итоговый контроль знаний обучаемых лиц производится по окончании производственного обучения.

Проверка знаний проводится в форме сдачи квалификационного экзамена по билетам, разработанным в настоящей программе (Приложение № 1).. По результатам квалификационного экзамена на основании протокола квалификационной комиссии присваивается квалификация «оператор (машинист) автомобильного крана-манипулятора» и выдается удостоверение на право самостоятельной работы в качестве - оператора (машиниста) автомобильного крана-манипулятора.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗУЧАЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Подготовка по настоящей программе осуществляется с использованием следующих нормативных правовых актов и нормативно-технических документов:

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997г. № 116-ФЗ.

2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. № 7-ФЗ.

3. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994г. № 69-ФЗ.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197-ФЗ.

5. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств» от 10.09.2009г. № 720.

6. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте» от 10.03.1999г. № 263.

7. ПБ 03-517-02 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов».

8. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533.

9. РД 03-20-2007 «Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

10. Приказ Ростехнадзора «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 19.08.2011г. № 480.

11. РД НИИ Краностроения 03-05 «Методические рекомендации. Краны стреловые общего назначения и краны-манипуляторы грузоподъемные. Капитальный ремонт. Общие технические условия».

12. РД 10-33-93 «Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации» с изменениями №1 РД 10-231-98.

13. РД 24-СЗК-01-01 «Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации».

14. ГОСТ 19822 «Тара производственная. Технические условия».

15. ГОСТ 12.3.010 «Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации».

16. ГОСТ 3241 «Канаты стальные. Технические условия».

17. ГОСТ 191 «Цепи грузовые пластинчатые. Технические условия».

18. ГОСТ 228 «Цепи круглозвенные якорные. Технические условия».

19. ГОСТ 6627 «Крюки однорогие. Заготовки».

20. ГОСТ 2105 «Крюки кованые и штампованные. Технические условия».

21. ГОСТ 6619 «Крюки пластинчатые однорогие и двурогие. Технические условия».

22. ГОСТ 24599 «Грейферы канатные для навалочных грузов. Общие технические условия».

23. ГОСТ 27555 «Краны грузоподъемные. Термины и определения».

24. ПОТ РМ-007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

25. РД 22-328-03 «Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за содержание кранов-манипуляторов в исправном состоянии».

26. РД 22-329-03 «Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами».

27. РД 22-330-03 «Типовая инструкция для операторов (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов»;

28. РД 10-107-96 «Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами».

Перечень нормативных правовых актов и нормативно-технических документов подлежит корректировке с учетом изменений в законодательстве, ввода в действие новых нормативно-технических документов (регламентов) и может быть изменен и дополнен в зависимости от специализации обучаемого персонала и направлений деятельности организаций.