

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ- МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«КОГАЛЫМСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ»

УТВЕРЖДАЮ

Вр. и. о. директора

БУ «Когалымское профессиональное
училище»

Ю.А. Пуртова

" 3 " *Сентября* 20 13 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
переподготовки рабочих по профессии
"Оператор (машинист) автомобильных кранов-манипуляторов"

РАССМОТРЕНО

На заседании методического совета

Протокол № 3 от 30 августа 20 13 г.

2013 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий учебный план и программа разработаны на основании типовой программы операторов (машинистов) автомобильных кранов-манипуляторов, разработанной НТЦ "Строймашавтоматизация", согласованной с Госгортехнадзором России и Правил устройства и безопасной эксплуатации автомобильных кранов-манипуляторов ПБ-10-257-98 и предназначена для обучения машинистов автомобильных кранов-манипуляторов на базе крановых установок типов "Фискарс", "ЛОГЛИФТ" и "Инман", эксплуатируемых в Когалымском регионе из числа водителей категории "С".

Учебный план и программа разработаны с учетом имеющихся у обучаемых знаний, практических навыков и общетехнической подготовки и предусматривают теоретическое обучение в количестве 146 часов, практические занятия на учебном полигоне в количестве 40 часов и производственное обучение на рабочих местах в количестве 68 часов.

По окончании курсов и успешной сдаче квалификационных экзаменов, учащимся выдается удостоверение машиниста автомобильного крана-манипулятора типов "Фискарс", "ЛОГЛИФТ", "Инман".

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Оператор (машинист) автомобильного крана-манипулятора должен знать:

- 1) руководство по эксплуатации крана-манипулятора;
- 2) производственную (типовую инструкцию по безопасной эксплуатации для операторов (машинистов) кранов – манипуляторов;
- 3) типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными механизмами;
- 4) устройство и основные технические характеристики кранов – манипуляторов, подлежащих регистрации в органах Госгортехнадзора;
- 5) назначение. Принцип действия и устройства механизмов и приборов безопасности 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; основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, правила санитарии и гигиены; правила внутреннего распорядка;

Оператор – машинист должен уметь:

- 1) правильно устанавливать кран – манипулятор для работы;
- 2) управлять кранами – манипуляторами грузоподъемностью до 10 т включительно;
- 3) определять пригодность стальных канатов, грузозахватных приспособлений и тары;
- 4) производить осмотр и регулировку механизмов крана – манипулятора, а также проверку действия приборов безопасности;
- 5) выполнять техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт кранов – манипуляторов;
- 6) определить 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) координировать работу стропальщиков (при необходимости);
- 10) правильно и оперативно действовать (останавливать работу крана – манипулятора) в аварийных ситуациях;
- 11) принимать и сдавать смену.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
переподготовки и рабочих по профессии
"Оператор (машинист) автомобильных кранов-манипуляторов"

№ п/п	Наименование курса (предмета)	Кол-во часов
1.	Теоретическое обучение	146
2.	Практические занятия в учебной мастерской и на полигоне	40
3.	Производственное обучение на рабочих местах	68
	Консультация	4
	Квалификационный экзамен	8
	ИТОГО:	266

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ
переподготовки и рабочих по профессии
"Оператор (машинист) автомобильных кранов-манипуляторов"

№№ п/п	Наименование курса (предмета)	Кол-во часов
1.	Введение	2
2.	Устройство автомобильных кранов-манипуляторов	70
3.	Эксплуатация и обслуживание автомобильных кранов-манипуляторов	52
4.	Охрана труда	
4.1.	Правовое обеспечение и организация охраны труда	4
4.2.	Общие требования правил техники безопасности. Пожаровзрывобезопасность	4
4.3.	Производственная санитария и гигиена труда	6
4.4.	Электробезопасность	4
4.5.	Зачет по ОТ и ТБ	2
5.	Охрана окружающей среды	2
	ИТОГО:	146

ПРОГРАММА

Тема 1. Введение

Ознакомление учащихся с целями и задачами обучения. Квалификационные требования, предъявляемые к оператору (машинисту). Ознакомление с программами теоретического и производственного обучения.

Необходимость регистрации крана-манипулятора в органах Ростехнадзора. Порядок регистрация, необходимые документы, выдача разрешения на пуск крана-манипулятора в работу. Случаи, когда кран-манипулятор подлежит перерегистрации и снятию с учета.

Сроки и виды технического освидетельствования кранов-манипуляторов. Методика проведения статических и динамических испытаний. Содержание надписей на табличке крана-манипулятора. Паспорт крана-манипулятора, его содержание. Руководство по эксплуатации крана - манипулятора.

2. Тематический план и программа предмета «Устройство кранов - манипуляторов»

№ п/п	Тема	Кол-во часов
2.1	Основные параметры крана-манипулятора	4
2.2	Кинематические схемы крана-манипулятора	4
2.3	Рабочее оборудование крана-манипулятора	36
2.4	Приборы безопасности	10
2.5	Аппараты управления краном-манипулятором	10
2.6	Грузозахватные приспособления и тара	6
	ИТОГО	70

Тема 2.1. Основные параметры крана-манипулятора

Назначение кранов-манипуляторов, их преимущества и недостатки перед другими типами кранов. Классификация кранов-манипуляторов по грузоподъемности, грузовому моменту.

Типы кранов-манипуляторов: шарнирно-рычажные, телескопические, комбинированные.

Основные механизмы крана-манипулятора, основные технические требования.

Характеристики различных типов приводов кранов-манипуляторов. Их преимущество и недостатки.

Основные параметры крана-манипулятора: грузоподъемность, грузовой момент, высота подъема крюка, скорость подъема и опускания груза, скорость вращения поворотной части, время изменения вылета, рабочая и транспортная скорости передвижения крана-манипулятора. Производительность, мощность силовой установки и др. Устойчивость крана-манипулятора. Крано - манипуляторная установка (КМУ)

Тема 2.2. Кинематические схемы кранов-манипуляторов

Кинематические схемы кранов-манипуляторов. Гидравлические схемы кранов-манипуляторов и перечень элементов гидрооборудования. Неповоротные рамы: конструкция, крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвигаемые и поворотные, устройство опор. Выключатели упругих подвесок; их назначение, устройство и принцип действия.

Тема 2.3. Рабочее оборудование крана – манипулятора

Требования Правил к рабочему оборудованию кранов-манипуляторов.

Стреловое оборудование. Конструкция стрел, применяемых на кранах- манипуляторах. Устройство стрел. Грузовые и стреловые лебедки, тормоза.

Крюковая подвеска, ее устройство. Стандарты на крюки. Типы крюков. Канаты грузовые, стреловые, способы крепления канатов, нормы браковки канатов.

Устройство и назначение грейферов, захватов вилочных, клещевых.

Тема 2.4. Приборы безопасности

Приборы безопасности на кране-манипуляторе, их назначение, устройство и работа. Способы проверки исправности приборов.

Реле давления, клапанный блок, аварийный гидроклапан, защита от перегрузки, защита кранов от опасного напряжения, сигнализация. Ограничители грузоподъемности и др.

Тема 2.5. Аппараты управления краном

Систему управления. Преимущества и недостатки различных систем управления. Пусковые аппараты управления.

Расположение рукояток управления на кране-манипуляторе.

Устройство рычагов и тяг управления. Управление коробками отбора мощности. Устройство рычагов, тяг, фиксаторов. Управление системой питания двигателей базового автомобиля.

Устройство системы электропневматического управления краном.

Гидравлический привод кранового оборудования. Гидравлические машины; насосы, гидромоторы, силовые гидроцилиндры, сведения о гидравлике и пневматике.

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.

Тема 2.6. Грузозахватные приспособления и тара

Грузозахватные приспособления и тара, применяемые при производстве работ кранами-манипуляторами. Стропы, их конструктивные особенности и область применения.

Траверсы и область применения.

Захваты, конструктивные особенности и область применения. Тара.

Требования Правил к грузозахватным приспособлениям и таре. Порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений.

3. Тематический план и программа предмета «Эксплуатация и обслуживание кранов манипуляторов»

№ п/п	Тема	Кол-во часов
3.1	Обслуживание кранов-манипуляторов	26
3.2	Организация работы кранов-манипуляторов	26
	ИТОГО	52

Тема 3.1. Обслуживание кранов-манипуляторов

Типовая (производственная) инструкция для оператора (машиниста) по безопасной эксплуатации крана-манипулятора.

Требования к оператору (машинисту) крана-манипулятора. Порядок оформления допуска к работе. Порядок перевода оператора (машиниста) с одного крана-манипулятора на другой. Периодическая проверка знаний лиц, обслуживающих кран-манипулятор.

Обязанности оператора (машиниста) перед пуском крана-манипулятора в работу. Порядок ведения вахтенного журнала. Заявка на кран-манипулятор. Путевой лист оператора (машиниста). Обязанности оператора во время работы и по ее окончании. Особенности эксплуатации крана-манипулятора в зимнее время. Работы, проводимые при подготовке крана-манипулятора к зимнему периоду.

Техническое обслуживание кранов-манипуляторов. Основные сведения о системе планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания. Ежедневное и периодическое техническое обслуживание крана-манипулятора. Содержание обслуживания и состав бригад, проводящих техническое обслуживание. Текущий и капитальный ремонт крана-манипулятора. Техническое обслуживание гидрооборудования крана - манипулятора.

Техническое обслуживание электрооборудования. Техническое обслуживание механизмов кранов - манипуляторов.

Смазывание механизмов крана - манипулятора. Виды применяемых смазочных материалов (консистентные и жидкие). Их основные свойства и марки. Карта смазывания крана-манипулятора. Правила, которые необходимо соблюдать при проведении смазочных работ.

Неисправности, при которых не допускается эксплуатация кранов - манипуляторов.

Тема 3.2. Организация работы кранов - манипуляторов

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. Габариты установки кранов - манипуляторов.

Особенности установки кранов - манипуляторов на краю откоса котлована (канав), на свеженасыпанном грунте.

Требования безопасности, изложенные в проектах производства работ, технологических картах и других регламентах по безопасности.

Обеспечение безопасности работы кранами-манипуляторами на расстоянии ближе 30 м от подъемной выдвигной части крана в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией па землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением 42 В и более.

Организация работы в охраняемой зоне линии электропередачи и в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей. Работа кранов - манипуляторов под не отключенными контактными проводами городского транспорта.

Схемы строповки грузов. Порядок строповки грузов, подъема, перемещения и складирования (монтажа).

Особенности строповки и перемещения грузов, для которых не разработаны схемы строповки, а также грузов неизвестной массы, двумя и более кранами манипуляторами.

Требования Правил к погрузке (разгрузке) полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств.

Операции, которые запрещено производить кранами манипуляторами- манипуляторами.

Порядок вывода крана в ремонт и выдачи разрешения на работу после ремонта. Основные причины аварий и травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов. Ответственность за нарушения Правил и производственных инструкций.

Тема 4. Охрана труда

№ п/п	Наименование темы	Часы
4.1	Правовое обеспечение и организация охраны труда	4
4.2	Общие требования правил техники безопасности. Пожаровзрывобезопасность	6
4.3	Производственная санитария и гигиена труда	4
4.4	Электробезопасность	4
4.5	Зачет по охране труда	2
5	Охрана окружающей среды	2
	ИТОГО	22

Тема 4.1 Правовое обеспечение и организация охраны труда

Понятие об охране труда. Основные разделы охраны труда. Нормативно-правовое обеспечение охраны труда. Основные положения КЗОТ по обеспечению благоприятных, здоровых и безопасных условий труда. Регламентирование продолжительности рабочего дня. Установление ограничений в применении сверхурочных работ и т.д. Обязанность администрации предприятия в обеспечении безопасных условий труда, предоставлением, работающим средств индивидуальной защиты в соответствии с положением.

Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда, норм, правил и инструкций по технике безопасности. Государственные органы по надзору за безопасным ведением работ. Общественный контроль.

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травматизма на производстве. Обстоятельства, основные причины и классификации несчастных случаев на производстве. Положение о порядке расследования, учете и регистрации несчастных случаев на производстве.

Обучение и инструктажи работающих, их виды, назначение и периодичность.

Виды ответственности рабочих за нарушение законодательства по охране труда, правил и норм, инструктажей по технике безопасности.

Тема 4.2 Общие требования правил ТБ. Пожаровзрывобезопасность

Сигнальные цвета и знаки безопасности.

Требования к персоналу.

Требования к территории, помещениям, объектам и рабочим местам.

Требования к складским и вспомогательным помещениям.

Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.

Требования, предъявляемые к лестницам, площадкам, настилам для обслуживания.

Требования к оборудованию и инструменту.

Пожаровзрывобезопасность.

Общая характеристика объектов по пожароопасности и взрывоопасности. Основные источники воспламенения на объектах (характеристика горючих веществ по температуре вспышки, воспламенения; взрывоопасность, самовоспламенение).

Общие требования пожарной безопасности: содержание зданий, территорий, помещений, оборудования; обеспечение средствами контроля и автоматики; обучение персонала; противопожарное водоснабжение; требования, предъявляемые к складским и вспомогательным помещениям, электротехническим установкам; при проведении огневых работ и т.д.

Средства сигнализации и связи. Средства пожаротушения, правила пользования ими, хранение и обеспечение.

Меры по ликвидации пожаров, взрывов.

Тема 4.3 Производственная санитария и гигиена труда

Вредные производственные факторы. Паспортизация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Виды средств индивидуальной защиты, порядок использования СИЗ.

Оказание первой помощи пострадавшим. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях. Приемы оказания доврачебной помощи при ранениях, кровотечениях.

Оказание первой помощи при переломах и вывихах. Приемы оказания доврачебной помощи при переломах и вывихах. Оказание первой помощи пострадавшим от действия электрического тока. Приемы оказания доврачебной помощи пострадавшим от действия электрического тока.

Оказания первой реанимационной помощи пострадавшим. Приемы оказания первой реанимационной помощи пострадавшему на тренажере "ГОША". Отработка практических навыков сердечно-легочной реанимации на тренажере "ГОША".

Оказание первой помощи при термических ожогах. Приемы оказания доврачебной помощи при термических ожогах.

Практические занятия по оказанию доврачебной помощи при ранениях, кровотечениях, вывихах, переломах, обморожении.

Содержание аптечки первой помощи.

Правила и приемы транспортировки пострадавших.

Тема 4.4 Электробезопасность

Требования ПЭ и ПТБ и межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок к обслуживающему персоналу. Группы по электробезопасности электротехнического (электротехнологического) персонала и условия их присвоения. Виды электротравм. Факторы, влияющие на тяжесть электропоражения. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Освобождение пострадавшего от действий электрического тока.

Тема 5. Охрана окружающей среды

Предмет и задачи охраны окружающей среды (основные понятия и определения). Законодательные принципы охраны окружающей среды. Классификация природных ресурсов. Виды загрязнителей окружающей среды, их влияние на окружающую среду.

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды.

**Тематический план и программа
производственного обучения переподготовки по профессии
"Оператор (машинист) автомобильных кранов манипуляторов"**

№п/п	Предмет (тема)	Кол-во часов
	1.Обучение в учебных мастерских и на полигоне	
1.1	Ознакомление с учебной мастерской и полигоном	4
1.2	Съемные грузозахватные приспособления и тара	8
1.3	Обучение приемам управления автомобильным краном манипулятором	28
	ИТОГО	40
	2.Обучение на предприятии	
2.1	Ознакомление с производством, инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности	8
2.2	Применение грузозахватных приспособлений и тары	2
2.3	Управление крапами - манипуляторами	12
2.4	Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов-манипуляторов	12
2.5	Самостоятельное выполнение работ в качестве оператора (машиниста) крана — манипулятора	38
	ИТОГО	68
	ВСЕГО	108

**Тема 1.Обучение в учебных мастерских и на полигоне
Тема 1.1 Ознакомление с учебной мастерской и полигоном**

Инструктаж по безопасности труда, трудовой дисциплине и производственной санитарии.

Мастер производственного обучения знакомит учащихся с правилами внутреннего распорядка, безопасными методами работы и нормами производственной санитарии и противопожарной безопасности. После вводного инструктажа учащиеся знакомятся с рычагами управления и пультом управления кранов - манипуляторов.

Тема 1.2. Съемные грузозахватные приспособления и тара

Инструктаж по безопасности труда.

Ознакомление с грузозахватными устройствами и приспособлениями. Подбор грузозахватных приспособлений и тары для подъема и перемещения грузов.

Строповка груза в соответствии с массой груза, учетом угла наклона и количества ветвей канатов или цепей. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них соответствующих клейм и бирок. Браковка стропов и тары. Зацепка различных грузов с монтажными петлями и без них.

Тема 1.3. Обучение приемам управления автомобильным краном манипулятором

Инструктаж по безопасности труда.

Обучение начинается с осмотра крана — манипулятора, механизмов, рабочего оборудования, состояния грузозахватных органов. Проверяют действие и исправность приборов безопасности. Результаты осмотра отражаются в вахтенном журнале.

Учащийся знакомится с заданием и характером работы, производит проверку места установки крана - манипулятора и, убедившись в соответствии площадки, устанавливают кран - манипулятор на выносных опорах.

После усвоения основных операций крана - манипулятора мастер производственного обучения вводит дополнительные задания на изменение условий работы: работа крана - манипулятора у котлована или траншеи, вблизи линии электропередач (ближе 30 м) с нарядом - допуском, под контактными проводами.

Усвоение операций по подъему и перемещению грузов, различных как по весу, так и по габаритным размерам, с установкой их в проектное положение. Все эти операции должны согласовываться со схемой строповки, вывешенной на учебной площадке.

Особое внимание мастер производственного обучения уделяет действиям оператора (машиниста) в тех случаях, когда неизвестна масса груза.

Тема 2. Обучение на предприятии

Тема 2.1 Ознакомление с производством, инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.

Расположение производственного объекта.

Противопожарное оборудование и инвентарь, а также противопожарные мероприятия (на случай возникновения пожара).

Организация и планирование труда.

В соответствии с темой программы особое внимание уделяется работе учащихся в составе рабочих бригад и звеньев, практическому внедрению методов работы, обеспечивающих высокое качество работы, бережное отношение к оборудованию, механизмам, приспособлениям, инструментам, экономное расходование материалов и электроэнергии.

Тема 2.2 Применение грузозахватных приспособлений и тары

Инструктаж по безопасности труда.

Ознакомление с грузозахватными устройствами и приспособлениями. Подбор грузозахватных приспособлений и тары для подъема и перемещения грузов.

Строповка груза в соответствии с массой груза, учетом угла наклона и количества ветвей канатов или цепей. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них соответствующих клейм и бирок. Браковка стропов и тары. Зацепка различных грузов с монтажными петлями и без них.

Тема 2.3 Управление кранами – манипуляторами

Инструктаж по безопасности труда. Управление кранами - манипуляторами.

Подготовка крана - манипулятора к работе. Установка крана - манипулятора на место работы с применением выносных опор.

Установка крана - манипулятора на неровностях, на сыпучем грунте у котлована.

Установка крана вблизи воздушных линий электропередачи напряжением более 42 В.

Грузоподъемность крана - манипулятора при различных вылетах с применением выносных опор и без них.

Подъем и перемещение грузов. Управление механизмами кранами - манипуляторами для подъема и перемещения грузов. Управление краном - манипулятором и крановым оборудованием по подъему и перемещению штучных грузов. Управление краном - манипулятором и крановым оборудованием, но подъему и перемещению сыпучих грузов. Подъем и перемещение спакетированных и других грузов.

Тема 2.4. Выполнение работ по техническому обслуживанию

Ежесменное техническое обслуживание (ЕО). Нормы, инструкции и правила по техническому обслуживанию и ремонту кранов - манипуляторов.

Особенности проведения технического обслуживания кранов - манипуляторов.

Меры безопасности при техническом обслуживании кранов манипуляторов.

Работы, выполняемые при ежесменном техническом обслуживании кранов - манипуляторов и их двигателей. Применяемые инструменты, приспособления и технические материалы.

Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию и технической диагностики. Периодическое и сезонное техническое обслуживание (ТО-1, ТО- 2 и СО).

Периодичность технических обслуживаний кранов - манипуляторов согласно рекомендациям по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин.

Проверка исправности работу механизмов, приборов и устройств безопасности и электрооборудования.

Смазывание механизмов в соответствии с картой смывания. Сезонное техническое обслуживание. Промывка системы охлаждения, очистка от накипи. Проверка работы термостата, системы охлаждения. Промывка системы питания и системы смазывания. Смена масел в картерах механизмов в соответствии с сезоном. Проверка плотности электролита

Проверка технического состояния рабочего оборудования и устранения обнаруженных неисправностей. Повышение качества выполняемой работы.

Тема 2.5. Самостоятельное выполнение работ в качестве оператора (машиниста) кранов- манипуляторов

Выполнение различных работ в соответствии с квалификационной характеристикой оператора (машиниста) кранов - манипуляторов.

Основные виды работ с применением крана - манипулятора. Погрузочно-разгрузочные работы с перемещением различных грузов и строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации автомобильных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98).
2. Пособие для операторов (машинистов) по безопасной эксплуатации автомобильных кранов-манипуляторов НПО ОБТ М.,; 1995г.
3. Пособие для ИТР, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии - М.; НПО ОБТ 1994г.
4. Пособия для лиц, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, -М.; НПО ОБТ 1994г.
5. Пособие по техническому надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов - М.; НПО ОБТ 1995г.
6. Паспорт крана-манипулятора ИФ 300С.
7. СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве"* Часть III "Правила производства и приемки работ. Гл. 4".
8. ГОСТ 12.3.009-76 "Работы погрузочно-разгрузочные".
9. ГОСТ 25573-82 "Стропы грузовые канатные для строительства" М.; 1990г.
10. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД-10-33-93).
11. Квалификационная инструкция оператора (машиниста) автомобильного крана-манипулятора.
12. Квалификационная инструкция стропальщика.
13. СН и П 12-03-01. Часть 1. Общие требования. "Безопасность труда в строительстве".

Программу разработали:

Преподаватель
Учебного центра г. Когалым
Филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«КогалымНИПИнефть» в г. Тюмени

Л.В. Кулагина

Заведующая учебно-методического кабинета
Управления по подготовке кадров
Филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«КогалымНИПИнефть» в г. Тюмени

И.П. Гречиха