

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЮМЕНСКИЙ НЕФТЕПРОВОДНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(«ТНПК»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор «ТНПК»



Сергей С.Н. Казаков

С.Н. Казаков

« *10* » *апреля* 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации рабочих

Наименование профессии: Машинист крана автомобильного

Квалификация: 7-8 разряд

Код профессии: 40.174

Тюмень, 2018

Рабочая программа повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист крана автомобильного» 7-8 разряда. Тюмень, «ТНПК», 2018 - 44 с.

Настоящая рабочая программа предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист крана автомобильного» 7-8 разряда.

ОРГАНИЗАЦИЯ – РАЗРАБОТЧИК: Частное профессиональное образовательное учреждение «Тюменский нефтепроводный профессиональный колледж»

РАЗРАБОТЧИК:

Арсенин Владимир Львович – старший мастер отделения спецтехники

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделением спецтехники _____ Ю.Г. Нарожнев

Рассмотрена и рекомендована к утверждению

на заседании учебно-методического совета «ТНПК»

Протокол № _____ от _____

1. Обозначения и сокращения

АРС – аварийно-ремонтная служба;

ГОСТ – государственный отраслевой стандарт;

ДВС – двигатель внутреннего сгорания;

ЛАЭС-линейная аварийно-эксплуатационная служба;

МН – магистральный нефтепровод;

МНПП – магистральный нефтепродуктопровод;

НПС – нефтеперекачивающая станция;

ОО – образовательная организация;

ПАО - публичное акционерное общество;

ПДК – предельно допустимая концентрация;

ПДВК – предельно допустимая взрывобезопасная концентрация;

РД – руководящий документ;

РФ – Российская федерация;

СИЗ- средства индивидуальной защиты;

СО – средства обучения;

СЭМ – система экологического менеджмента;

ТНПК – Тюменский нефтепроводный профессиональный колледж;

ТО – техническое обслуживание;

ТР ТС - технический регламент Таможенного союза;

ЦРС – центральная ремонтная служба;

ФЗ – федеральный закон.

2. Пояснительная записка

Цель обучения. Подготовить обучающихся к выполнению работ по эксплуатации кранов грузоподъемностью свыше 20 т до 40 т (7 разряд) и свыше 40 т до 60 т (8 разряд) при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

– Профессионального стандарта «Машинист крана общего назначения» (приказ Минтруда и Соцзащиты РФ от 01.03.2017 №215н);

– - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2007, выпуск №3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

– РД-03.100.30-КТН-021-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Сборник учебных планов и программ обучения персонала по

направлению «Транспортные средства и специальная техника».

– РД-03.100.30-КТН-072-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обучение персонала ПАО "Транснефть" и организаций системы "Транснефть". Планирование и организация.

В результате прохождения программы, обучающиеся должны освоить:

трудовые действия машиниста крана автомобильного 7 разряда:

- Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
- Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов;
- Получение наряд-допуска на работу автомобильного крана грузоподъемностью свыше 20 до 40 т крана вблизи линии электропередачи (при необходимости);
- Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
- Установка крана на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи при выполнении строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- Осуществление контроля наличия ограждения и обозначения опасной зоны работы автомобильного крана грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
- Управление механизмами автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т при выполнении работ по погрузке, разгрузке, перемещению грузов;
- Осуществление контроля отсутствия в зоне действия автомобильного крана грузоподъемностью свыше 20 до 40 т людей;
- Осуществление контроля правильности строповки грузов;
- Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
- Документальное оформление результатов осмотра;
- Управление автомобильными кранами грузоподъемностью свыше 20 до 40 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- Осуществление контроля технического состояния автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т во время работы;
- Выполнение обмена сигналами со стропальщиками при эксплуатации автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т с соблюдением установленного порядка;
- Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;

- Установка автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию;
- Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40;
- Выполнение мелкого ремонта автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
- Составление заявок на проведение ремонта автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т при выявлении неисправностей и дефектов;
- Документальное оформление результатов выполненных работ.

необходимые умения:

- Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары;
- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза;
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
- Применять средства индивидуальной защиты;
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ;
- Вести учет работы в установленной форме;
- Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места;
- Порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т к месту и на месте производства работ;
- Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом;
- Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

необходимые знания:

- Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
 - Критерии работоспособности обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации;
 - Порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т к месту и на месте производства работ ;
 - Границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
 - Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
 - Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т;
 - Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки;
 - Виды грузов и способы их строповки;
 - Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации;
 - Признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т, возникающих в процессе работы;
 - Основные сведения по организации труда;
 - Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
 - Технологический процесс транспортировки грузов;
 - Требования к процессу подъема и транспортировки людей;
 - Порядок производства работ вблизи линий электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях;
 - Порядок организации работ повышенной опасности;
 - Порядок технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 20 до 40 т и система планово-предупредительных ремонтов;
 - Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений;
 - Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии.
- трудовые действия машиниста крана автомобильного 8 разряда:**
- Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;

- Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов;
- Получение наряд-допуска на работу автомобильного крана грузоподъемностью свыше 40 до 60 т крана вблизи линии электропередачи (при необходимости);
- Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Установка крана на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи при выполнении строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- Осуществление контроля наличия ограждения и обозначения опасной зоны работы автомобильного крана грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Управление механизмами автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т при выполнении работ по погрузке, разгрузке, перемещению грузов;
- Осуществление контроля отсутствия в зоне действия автомобильного крана грузоподъемностью свыше 40 до 60 т людей;
- Осуществление контроля правильности строповки грузов;
- Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Документальное оформление результатов осмотра;
- Управление автомобильными кранами грузоподъемностью свыше 40 до 60 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- Осуществление контроля технического состояния автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т во время работы;
- Выполнение обмена сигналами со стропальщиками при эксплуатации автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т с соблюдением установленного порядка;
- Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Установка автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию;
- Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;

- Выполнение мелкого ремонта автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Составление заявок на проведение ремонта автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т при выявлении неисправностей и дефектов;
- Документальное оформление результатов выполненных работ.

необходимые умения:

- Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары;
- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза;
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Применять средства индивидуальной защиты;
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ;
- Вести учет работы в установленной форме;
- Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места;
- Порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т к месту и на месте производства работ;
- Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом;
- Определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

необходимые знания:

- Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Критерии работоспособности обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации;
- Порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т к месту и на месте производства работ ;

- Границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т;
- Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки;
- Виды грузов и способы их строповки;
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации;
- Признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т, возникающих в процессе работы;
- Основные сведения по организации труда;
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
- Технологический процесс транспортировки грузов;
- Требования к процессу подъема и транспортировки людей;
- Порядок производства работ вблизи линий электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях;
- Порядок организации работ повышенной опасности;
- Порядок технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 40 до 60 т и система планово-предупредительных ремонтов;
- Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений;
- Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии.

Особенности организации учебного процесса.

Программа включает в себя теоретическое и производственное обучение в ОО, производственное обучение на предприятии, квалификационный экзамен в ОО. По завершении обучения и успешной сдачи экзамена обучающимся выдается свидетельство о

профессии рабочего с присвоением квалификационного разряда, установленного в ОО образца.

В случае подтверждения квалификационного разряда, программа обучения включает в себя теоретическое и производственное обучение в ОО, квалификационный экзамен в ОО.

В программу включено содержание курса целевого назначения «Безопасное производство ремонтных работ на линейной части МН (МНПП) рабочими ЦРС, ЛАЭС (АРС)».

При обучении в целях подтверждения квалификационного уровня обучающиеся на этап производственного обучения не направляются и сдают квалификационный экзамен после завершения этапов обучения 1 и 2 в ОО. При повышении квалификационного уровня (повышении разряда) этап производственного обучения на предприятии может не проводиться в соответствии с заявкой структурного подразделения и по согласованию руководства ОСТ и ОО в рамках договора по оказанию образовательных услуг.

Категория обучающихся:

На обучение принимаются лица, не моложе 18 лет, получившие профессиональную подготовку (переподготовку) по профессии «Машинист крана автомобильного» в образовательных организациях и имеющие соответствующие дипломы или другие документы, выданные образовательными организациями.

Средства обучения:

И – инструкция	ИЛ – иллюстрация	ПК – ПЭВМ	М – макет
Т – таблица	ПР - прибор	СТ - стенд	С – схема
П - плакат	НД- нормативные документы	УО - учебные образцы	

3. Учебный план

№ п/п	Этапы обучения	Количество часов
1	Теоретическое обучение в образовательной организации	164
2	Производственное обучение в образовательной организации	24
3	Производственное обучение на предприятии	176
4	Квалификационный экзамен в образовательной организации	32
	ИТОГО	396

4. Программа

4.1 Теоретическое обучение в образовательной организации

Тематический план

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов	Формы контроля знаний и умений обучающихся	
			текущий контроль	промежуточный контроль
	Вводное занятие	2		
1	Экономический курс			
1.1	Экономика отрасли	4	зачет	
2	Общетехнический и отраслевой курс			
2.1	Материаловедение	2	зачет	
2.2	Основы слесарного дела	4	зачет	
2.3	Общие сведения о магистральных трубопроводах	4	зачет	
2.4	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	24		диф.зачет
2.5	Охрана окружающей среды	4	зачет	
3	Специальный курс			
3.1	Устройство кранов автомобильных грузоподъемностью свыше 20 до 40 т (7 разряд) и свыше 40 до 60 т (8 разряд)	52		
3.1.1	Основные параметры кранов	2	зачет	
3.1.2	Кинематические схемы кранов	4	зачет	
3.1.3	Рабочее оборудование кранов	10		диф.зачет
3.1.4	Приводные двигатели кранов	16		диф.зачет
3.1.5	Приборы и устройства безопасности кранов	8	зачет	
3.1.6	Устройство гидравлического привода кранов	8	зачет	
3.1.7	Механизмы управления кранов	4	зачет	
3.2	Правила и инструкции по эксплуатации кранов автомобильных грузоподъемностью 20 до 40 т (7 разряд) и свыше 40 до 60 т (8 разряд)	6	зачет	
3.3	Техническое обслуживание и ремонт кранов	14		диф.зачет
3.4	Производство работ грузоподъемными кранами	32		диф.зачет
3.5	Безопасное производство ремонтных работ на линейной части МН (МНПП) рабочими ЦРС, ЛАЭС (АРС)	12		диф.зачет
3.5.1	Опасные и вредные производственные факторы при производстве ремонтных работ на линейной части МН (МНПП)	2		
3.5.2	Порядок организации безопасного проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности	2		
3.5.3	Контроль воздушной среды	2		
3.5.4	Требования безопасности при подготовке и производстве сварочно-монтажных и газорезательных работ	2		
3.5.5	Требования безопасности при локализации аварийного разлива перекачиваемого продукта и ликвидации последствий аварии	2		

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов	Формы контроля знаний и умений обучающихся	
			текущий контроль	промежу- точный контроль
3.5.6	Отработка практических навыков по выполнению газоопасных работ шланговым противогазе	2		
	Консультации	2		
	Итоговое занятие	2		
	ИТОГО	164		

4.2 Производственное обучение в образовательной организации

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов	Формы контроля знаний и умений обучающихся	
			текущий контроль	промежу- точный контроль
1	Первичный инструктаж на рабочем месте	2		
2	Приобретение навыков работы с контрольно-измерительными приборами	2	зачет	
3	Приобретение навыков работы с динамометрическим и штангенинструментом.	4	зачет	
4	Приобретение навыков управления краном автомобильным	16		диф.зачет
	ИТОГО	24		

4.3 Производственное обучение на предприятии

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Подготовительные мероприятия	4
2	Ознакомление с правилами технической эксплуатации и обслуживания крана	8
3	Ознакомление с применяемыми грузозахватными приспособлениями	4
4	Обучение основным операциям и приемам выполнения работ, производимых стреловым автомобильным краном	40
5	Техническое обслуживание и текущий ремонт крана	40

6	Самостоятельное выполнение работ под руководством инструктора в качестве машиниста автомобильного стрелового крана	80
	ИТОГО	176

4.4 Квалификационный экзамен в образовательной организации

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Консультации	8
2	Квалификационная практическая работа	16
3	Теоретический экзамен	8
	ИТОГО	32

Список литературы

1 ТР ТС 013/2011. Технический регламент Таможенного союза. О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту.

2 Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

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

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

5 Приказ 533 от 12.11.2013 «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

6 ГОСТ 17479.1-85. Межгосударственный стандарт. Масла моторные. Классификация и обозначение.

7 ГОСТ 17479.3-85. Межгосударственный стандарт. Масла гидравлические. Классификация и обозначение.

8 ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

9 ТОИ Р-15-024-97 «Типовая инструкция по охране труда для машинистов-крановщиков кранов всех типов».

10 ПОТЭЭ «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

11 ПОТ Р М-027-2003 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте».

12 Профессиональный стандарт «Машинист крана общего назначения» Регистрационный номер 992.

- 13 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».
- 14 Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов. утверждены приказом Минтруда России от 17.09.2014 N 642н.
- 15 РД 10-385-00 «Методические указания по классификации аварий и инцидентов на подъемных сооружениях, паровых и водогрейных котлах, сосудах, работающих под давлением, трубопроводах пара и горячей воды».
- 16 РД 10-40-93 Типовая инструкция для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин.
- 17 РД 10-30-93 Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.
- 18 РД 10-33-93 Стропы общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации.
- 19 РД 10-34-93 Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами.
- 20 РД 24-СЗК-01-01 Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации.
- 21 РД-03.220.20-КТН-060-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления безопасностью дорожного движения на транспорте организаций системы «Транснефть».
- 22 РД-13.100.00-КТН-048-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления охраной труда».
- 23 РД-13.100.00-КТН-160-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления промышленной безопасностью ПАО "Транснефть"
- 24 РД-13.110.00-КТН-260-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила безопасности при эксплуатации объектов ОАО «АК «Транснефть».
- 25 РД-13.200.00-КТН-116-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Учебно-информационные плакаты по безопасному производству работ».
- 26 РД-13.220.00-КТН-148-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы «Транснефть».
- 27 РД 34.03.204 «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями».

- 28 РД 36-62-00 «Оборудование грузоподъемное. Общие технические требования».
- 29 РД-43.020.00-КТН-013-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система организации работ при эксплуатации транспортных средств и специальной техники организаций системы «Транснефть».
- 30 РД-75.200.00-КТН-119-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое обслуживание и ремонт механо-технологического оборудования и сооружений НПС».
- 31 ОР-03.100.30-КТН-056-12 «Техническое обслуживание и ремонт. Типовые положения о структурных подразделениях, типовые должностные и производственные инструкции работников организаций системы «Транснефть».
- 32 ОР-03.100.30-КТН-150-11 «Порядок организации огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах организаций системы «Транснефть» и оформления нарядов-допусков на их подготовку и проведение».
- 33 ОР-13.020.00-КТН-135-12 «Система экологического менеджмента. Компетентность, подготовка и осведомленность».
- 34 Кран Liebherr LTM 1090/2. Руководство по эксплуатации.
- 35 Кран автомобильный КС-55713-3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
- 36 Кран автомобильный стреловой КС 65731. Руководство по эксплуатации.
- 37 Кран монтажный автомобильный МКТ-25. Руководство по эксплуатации.
- 38 Кран автомобильный КС-3577. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. 1996.
- 39 Карамышев В.В. Гидравлическое оборудование специализированной техники: Учебное пособие. Тюмень: ТУЦ ОАО «Сибнефтепровод», 2005
- 40 Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. Учебник для профессиональных учебных заведений. М.: Высшая школа, 2003.
- 41 Петров И.В. Обслуживание гидравлических и пневматических приводов дорожно-строительных машин. М.: Машиностроение, 1998.
- 42 Раннев А.В. Двигатели внутреннего сгорания строительных и дорожных машин. М.: Машиностроение, 1998.
- 43 Смирнов О.А., Улитенко И.П. Гидравлический автомобильный кран. М.: Стройиздат, 1985.

44 Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению Л.: Машиностроение, 1972.

Литература к теме 3.5 «Безопасное производство ремонтных работ на линейной части МН (МНПП) рабочими ЦРС, ЛАЭС (АРС)»

1 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

2 Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2014 г. N 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».

3 Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 № 970н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».

4 «Правила устройства электроустановок (ПУЭ)».

5 ГОСТ 12.0.002-2014 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения».

6 ГОСТ 12.0.003-2015 «Система стандартов по безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».

7 ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

8 ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

9 ГОСТ 12.2.013.0-91 «Система стандартов безопасности труда. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний».

10 ГОСТ 12.2.010-75 «Система стандартов безопасности труда. Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности».

11 ГОСТ 12.3.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности».

12 ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».

13 ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

14 ГОСТ 12.4.034-2001 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка».

- 15 ГОСТ 12.4.103-83 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация».
- 16 «Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.235-2012 (EN 14387:2008, MOD) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка».
- 17 ГОСТ 32489-2013 «Пояса предохранительные строительные. Общие технические условия».
- 18 ГН 2.2.5.1313-03 «Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы».
- 19 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
- 20 СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
- 21 СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».
- 22 «Типовая инструкция по организации безопасного проведения газоопасных работ» (утверждена Госгортехнадзором СССР 20.02.1985).
- 23 РД-13.100.00-КТН-004-10 «Сборник типовых инструкций по охране труда по профессиям и видам работ для работников предприятий системы ПАО «Транснефть».
- 24 РД-13.200.00-КТН-116-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Учебно-информационные плакаты по безопасному производству работ».
- 25 РД-23.040.00-КТН-140-11 «Методы ремонта дефектов и дефектных секций действующих магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов».
- 26 РД-23.040.00-КТН-073-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Вырезка и врезка "катушек", соединительных деталей, запорной и регулирующей арматуры. Подключение участков магистральных трубопроводов. Требования к организации и выполнению работ».
- 27 РД-13.020.00-КТН-020-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Ликвидация аварий и инцидентов. Организация и проведение работ».
- 28 ОТТ-13.340.01-КТН-086-11 «Средства индивидуальной защиты работников организаций системы «Транснефть». Общие технические требования».

29 ОТТ-13.340.50-КТН-047-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Специальная обувь работников организаций системы «Транснефть». Общие технические требования».

30 ОТТ-13.340.10-КТН-046-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Специальная одежда работников организаций системы «Транснефть». Общие технические требования».

31 ОР-03.180.00-КТН-003-12 «Порядок организации обучения и проверки знаний работников организаций системы «Транснефть» по вопросам промышленной, пожарной безопасности и охраны труда».

32 ОР-13.040.00-КТН-006-12 «Контроль воздушной среды на объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов».

33 Лощинин А.Е., Волков К.М. Безопасное производство ремонтных работ на линейной части МН рабочими ЦРС и ЛЭС: Методическое пособие. Тюмень: ТУЦ ОАО «Сибнефтепровод», 2007.