

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор «ТНПК»


С.Н. Казаков

« 29 » ноября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации рабочих

Наименование профессии: Машинист бульдозера

Квалификация: 5-6 разряд

Код профессии: 13583

Тюмень, 2018

Рабочая программа повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист бульдозера» 5-6 разряда. Тюмень, «ТНПК», 2018 - 52 с.

Настоящая рабочая программа предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист бульдозера» 5-6 разряда.

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

РАЗРАБОТЧИК:

Мастер производственного обучения
отделения спецтехники

_____ И.В. Рубанцев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделением спецтехники

_____ Ю.Г. Нарожнев

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании учебно- методического совета «ТНПК»

Протокол № _____ от _____

1. Обозначения и сокращения

МН – магистральный нефтепровод;
МНПП – магистральный нефтепродуктопровод;
ОО – образовательная организация;
ОСТ – организации системы «Транснефть»;
АРС – аварийно-ремонтная служба;
ГОСТ – государственный отраслевой стандарт;
ДВС – двигатель внутреннего сгорания;
ЛАЭС-линейная аварийно-эксплуатационная служба;
НПС – нефтеперекачивающая станция;
ПАО - публичное акционерное общество;
ПДК – предельно допустимая концентрация;
ПДБК – предельно допустимая взрывобезопасная концентрация;
РД – руководящий документ;
ТО – техническое обслуживание;
ТР ТС - технический регламент Таможенного союза;
ЦРС– центральная ремонтная служба.

2. Пояснительная записка

Цель обучения. Подготовить обучающихся к выполнению механизированных земляных и дорожных работ средней сложности с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт (в соответствии с ЕТКС для 5 разряда от 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.), для 6 разряда от 73 кВт (100 л.с.) до 150 кВт (200 л.с.).

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Профессионального стандарта «Машинист бульдозера» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 декабря 2014 г. N 984н, регистрационный номер 261; зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 26 декабря 2014 года, регистрационный N 35421);

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

– Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих 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»;

В результате прохождения программы слушатели должны подтвердить:

трудовые действия:

- Выполнение планировочных работ бульдозером по сглаживанию микрорельефа (работы на участках с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков, а также работы по планировке грунта, отсыпаемого транспортирующими и землеройными машинами и механизмами)
- Выполнение подготовительных работ бульдозером (работы, связанные с расчисткой местности от мелколесья и кустарника, срезка дернового поверхностного слоя грунта, корчевка пней, удаление камней)
- Выполнение работ бульдозером по разработке и перемещению грунтов
- Выполнение работ бульдозером по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и banquetов
- Выполнение работ бульдозером при профилировании откосов
- Выполнение работ бульдозером при прокладке и очистке водосточных канав и кюветов
- Выполнение работ бульдозером по рыхлению грунта
- Выполнение работ бульдозером по перемещению железнодорожных путей
- Выполнение работ бульдозером по штабелированию и перемещению сыпучих материалов
- Выполнение работ бульдозером по погрузке, разгрузке и перемещению грузов
- Выполнение работ бульдозером по очистке и снегоочистке территорий (за исключением работ на дорожном полотне)
- Выполнение работ бульдозером в качестве толкача скрепера
- Выполнение работ бульдозером в качестве пресса
- Контроль состояния измерительных приборов бульдозера
- Контроль положения рабочих органов бульдозера
- Выявление, устранение и предотвращение причин нарушений в работе бульдозера и навесного оборудования
- Незамедлительное прекращение работы бульдозера при возникновении нестандартных ситуаций
- Перемещение бульдозера по автомобильным дорогам (с отвалом, поднятым на ограниченную высоту, обеспечивающую необходимую видимость машинисту по ходу движения)
- Сопровождение транспортировки бульдозера

- Ведение учета работы бульдозера
- Выполнение проверки на холостом ходу работы всех механизмов и на малом ходу работы тормозов бульдозера
- Испытание бульдозера на холостом ходу и под нагрузкой, контроль режима его работы
- Установка и снятие несложной осветительной арматуры бульдозера (для работы в темное время суток)
- Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе оборудования бульдозера, не требующих разборки механизмов
- Выполнение в составе ремонтной бригады текущего ремонта бульдозера и навесного оборудования
- Подготовка инструментов, необходимых для управления и обслуживания бульдозера и навесного оборудования
- Выполнение визуального осмотра основных узлов бульдозера и навесного оборудования перед началом работ
- Проверка бульдозера и навесного оборудования на наличие дефектов и/или механических повреждений металлоконструкции
- Проверка заправки и дозаправка бульдозера топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими специальными жидкостями
- Выполнение монтажа/демонтажа навесного оборудования бульдозера в соответствии с техническим заданием
- Выполнение технологической настройки бульдозера и навесного оборудования перед началом рабочих операций с учетом конструктивных и технологических возможностей
- Очистка рабочих органов и поддержание надлежащего внешнего вида бульдозера
- Обкатка нового бульдозера или обкатка бульдозера после проведения его капитального ремонта
- Самостоятельное расконсервирование бульдозера после кратковременного хранения и в составе ремонтной бригады после длительного хранения
- Получение задания и изучение материалов по объекту работ
- Анализ объема предстоящих работ
- Изучение рельефа местности, состояния и особенностей грунтов
- Изучение технической документации на предмет наличия подземных коммуникаций (кабелей, трубопроводов)

- Уточнение последовательности выполнения работы бульдозера и мер по обеспечению безопасности
- Выполнение комплекса подготовительных операций по приведению рабочего места и оборудования бульдозера в безопасное состояние до начала работы
- Выполнение комплекса операций по поддержанию рабочего места и оборудования бульдозера в безопасном состоянии во время работы и технологических перерывов
- Выполнение комплекса операций по приведению рабочего места и оборудования бульдозера в безопасное состояние по окончании работы
- Ведение технической документации
- Выполнение профилактического технического обслуживания и мелкого ремонта механизмов бульдозера (без разборки)
- Выполнение стропальных работ при подготовке бульдозера к транспортировке
- Подготовка бульдозера к долговременному хранению
- Смазывание трущихся деталей бульдозера и навесного оборудования
- Выполнение проверки крепления узлов и механизмов бульдозера
- Выполнение регулировочных операций при техническом обслуживании бульдозера
- Выполнение технического обслуживания бульдозера после хранения
- Контролирование показаний измерительных приборов бульдозера
- Содержание в надлежащем состоянии оборудования, инструментов и средств индивидуальной защиты
- Составление заявки на ремонт и/или техническое обслуживание бульдозера
- Выполнение производственных действий с соблюдением правил безопасной эксплуатации бульдозера и производства работ
- Выполнение производственных действий с соблюдением правил и инструкций по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
- Выполнение производственных действий с соблюдением мер по обеспечению сохранности материальных ценностей
- Выполнение производственных действий с соблюдением мер по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов
- Соблюдение правил дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования

знания:

- Причины возникновения неисправностей и способы их устранения
- Правила государственной регистрации бульдозеров
- Порядок допуска машиниста к управлению бульдозером
- Устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования, его двигателей, приспособлений, системы управления бульдозера
- Виды и способы регулирования исполнительных органов бульдозера
- Виды работ, выполняемые на гусеничных и колесных бульдозерах
- Режимы работы и максимальные нагрузочные режимы работы бульдозера
- Схемы и способы производства работ бульдозером, а также технические требования к их качеству
- Терминология в области эксплуатации землеройной техники и производства механизированных работ
- Устройство и принципы работы установленной сигнализации бульдозера (при работе и движении)
- Допустимые углы спуска и подъема бульдозера
- Правила разработки и перемещения грунтов различных категорий бульдозером при разной глубине разработки
- Правила послойной отсыпки насыпей бульдозером
- Правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером по заданным профилям и отметкам
- Способы определения направления движения и положения навесного оборудования бульдозера
- Классификация грунтов, механические и физические свойства грунтов в зависимости от влажности, замораживания, оттаивания, гранулометрического состава, а также строительные свойства грунтов
- Свойства грунтовых вод и их влияния на ведение работ
- Понятие промерзания грунтов и его влияния на ведение работ
- Понятие устойчивости откосов
- Группы грунтов в зависимости от трудности разработки по строительным нормам и правилам
- Влияние дальности перемещения, уклонов местности, категорий и влажности грунтов на производительность бульдозера
- Классификация и характеристики земляных сооружений: автомобильных и железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, ограждающих земляных дамб,

- котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав
- Способы трассировки и закрепления размеров сооружений на местности
 - Общие положения по учету выполненных работ бульдозером, геодезические и упрощенные обмеры объемов работ за смену
 - Понятие о составлении месячного плана работ бульдозером и нормы выработки на земляные работы
 - Технологические регламенты и производственные инструкции
 - Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций
 - Правила дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования
 - Правила по охране труда
 - Инструкции и правила по организации рабочего места машиниста бульдозера, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
 - Методы и правила оказания первой помощи пострадавшим при возникновении нештатных ситуаций на объекте проведения работ
 - Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов
 - Экологические требования и методы безопасного ведения работ бульдозером
 - Методы профилактики профессиональных заболеваний и производственного травматизма
 - Локальные правовые акты, доведенные до работников в установленном порядке
 - Правила погрузки и перевозки бульдозера на железнодорожных платформах, трейлерах
 - Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и спецобуви
 - Нормы расхода материальных ресурсов и запасных частей бульдозера
 - Инструкции по эксплуатации бульдозера
- Причины возникновения неполадок текущего характера в работе обслуживаемого оборудования бульдозера
- Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования бульдозера
 - Конструкция быстро изнашивающихся деталей бульдозера, порядок их замены
 - Способы слесарной обработки деталей бульдозера, понятия о допусках и технических измерениях
 - Способы разборки и сборки сборочных единиц и составных частей бульдозера

- Порядок подготовки бульдозера к работе
- Основные виды, типы и предназначения инструментов, используемых при обслуживании и ремонте бульдозера
- Системы смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания бульдозеров
- Требования к горюче-смазочным материалам и специальным жидкостям
- Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования бульдозеров
- Правила осуществления расконсервирования бульдозера после кратковременного или долговременного хранения
- Правила и инструкции подготовки рабочего места машиниста бульдозера
- Устройство, принцип работы и технические характеристики используемого оборудования бульдозера
- Формы технической документации и отчетности, правила их заполнения и порядок представления
- Правила сдачи и сроки проведения планового технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта бульдозера
- Технология стропальных работ при подготовке бульдозера к транспортированию
- Значения показаний измерительных приборов при нормальной и аварийной работе бульдозера
- Устройство и режимы работы средств встроенной диагностики
- Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние машины
- Перечень операций и технологии выполнения работ при различных видах технического обслуживания
- Основные виды, типы и предназначения инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании бульдозера
- Устройство, технические характеристики бульдозера и его составные части
- Свойства, марки и нормы расхода современных горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании бульдозера
- Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения и заправки машин горюче-смазочными и другими материалами, используемыми при обслуживании бульдозера
- Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
- Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки сменного навесного оборудования бульдозера

- Основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации машинистов бульдозера

умения:

- Производить запуск/остановку двигателя при различных температурно-климатических условиях
- Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами на различных передачах и скоростях
- Управлять бульдозером при движении задним ходом и при изменении направления движения машины с использованием передач заднего хода
- Управлять бульдозером при движении в транспортном и рабочем режимах
- Управлять бульдозером при движении по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, косогоров, ручьев и мелких речек, железнодорожных переездов, мостов
- Управлять бульдозером в ночное время и при плохой видимости
- Выполнять работы в комплексе с другими машинами (экскаваторами, скреперами)
- Выявлять и устранять неисправности оборудования, механизмов и систем управления бульдозера
- Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ
- Выявлять, устранять и не допускать нарушения технологического процесса
- Соблюдать правила эксплуатации бульдозера и его оборудования
- Следить за показаниями приборов и сигнализацией при работе и движении бульдозера
- Отслеживать наличие посторонних предметов (камней, пней), ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне бульдозера
- Руководствоваться при выполнении работ утвержденной проектной документацией
- Прекращать работу бульдозера при возникновении нештатных ситуаций
- Соблюдать правила разработки и перемещения грунтов различных категорий бульдозером при разной глубине разработки
- Соблюдать правила послойной отсыпки насыпей бульдозером
- Соблюдать правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером по заданным профилям и отметкам
- Применять методики по проверке основных узлов и систем бульдозера и навесного оборудования
- Использовать средства индивидуальной защиты

- Читать проектную документацию
- Анализировать собственный профессиональный опыт и совершенствовать свою деятельность
- Планировать и организовывать собственную работу
- Выполнять мероприятия по подготовке бульдозера к ежедневному хранению в конце рабочей смены
- Поддерживать исправное состояние звуковой и световой сигнализации бульдозера
- Соблюдать правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
- Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка
- Соблюдать правила дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования
- Останавливать работу бульдозера в случае возникновения опасности для жизни и здоровья персонала и других нестандартных ситуациях
- Не допускать действия, которые могут привести к несчастному случаю и/или возникновению нестандартных ситуаций
- Не допускать присутствия посторонних лиц в рабочих зонах бульдозера
- Проверять бульдозер и навесное оборудование на наличие дефектов и/или механических повреждений металлоконструкции
- Проверять исправность пневматического, гидравлического и другого оборудования бульдозера
- Пользоваться топливозаправочными средствами
- Заправлять бульдозер горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
- Монтировать/демонтировать сменное навесное оборудование бульдозера
- Выполнять моечно-очистительные работы
- Принимать/сдавать бульдозер в начале/при окончании работы
- Производить обкатку нового бульдозера или обкатку бульдозера после проведения его капитального ремонта
- Выполнять мероприятия по подготовке бульдозера к ежедневному хранению в конце рабочей смены
- Производить самостоятельное расконсервирование бульдозера после кратковременного хранения и в составе ремонтной бригады после длительного хранения
- Оценивать состояние обслуживаемого оборудования бульдозера
- Контролировать надежность креплений и защитных ограждений на рабочем месте машиниста бульдозера

- Проверять исправность сигнализации и блокировок бульдозера
- Устранять неисправности оборудования и приспособлений бульдозера
- Проверять безопасность рабочего места машиниста бульдозера
- Выполнять уборку рабочего места
- Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов
- Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления бульдозером
- Контролировать комплектность оборудования бульдозера
- Применять различные методики по проверке основных узлов и систем бульдозера и навесного оборудования
 - Проводить диагностику с целью оценки работоспособности оборудования, механизмов и систем управления бульдозера
 - Соблюдать технологию технического обслуживания и ремонта агрегатов, узлов и систем бульдозера
 - Производить чистку, смазку и ремонт оборудования, механизмов и систем управления бульдозера
 - Производить осмотр бульдозера и навесного оборудования перед началом и после окончания производства работ бульдозера и навесного оборудования согласно инструкции по эксплуатации
 - Владеть терминологией в области эксплуатации землеройной техники и проведения механизированных работ
 - Планировать и организовывать собственную работу

Особенности организации учебного процесса.

Программа включает в себя теоретическое и производственное обучение в ОО, производственное обучение на предприятии, квалификационный экзамен в ОО. По завершении курса обучения и успешной сдачи квалификационного экзамена слушателям присваивается квалификация «Машинист бульдозера 5 разряда» или «Машинист бульдозера 6 разряда». После завершения теоретического и производственного обучения в ОО слушатели направляются на производственное обучение на предприятие. Производственное обучение на предприятии проводится с целью приобретения слушателями умений и навыков работы на оборудовании действующего производства. В программу включено содержание курса «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 слушателей:

– лица не моложе 18 лет, имеющие профессию «Машинист бульдозера» подтвержденную документом образовательной организации о прохождении профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации, а также удостоверение тракториста – машиниста (тракториста), подтверждающее наличие права на управление самоходными машинами с соответствующей разрешающей отметкой (категорией).

Средства обучения (СО):

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

Учебный план

№ п/п	Этапы обучения	Количество часов
1	Теоретическое обучение в образовательной организации	175
2	Производственное обучение в образовательной организации	32
3	Производственное обучение на предприятии	160
4	Квалификационный экзамен в образовательной организации	32
	ИТОГО	399

ПРОГРАММА

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	2	зачет	
2	Общетехнический и отраслевой курс			
2.1	Электротехника	4	зачет	

№ п/п	Курсы, темы	Количество во часов	Формы контроля знаний и умений обучающихся	
			Текущий контроль	Промежу- точный контроль
2.2	Чертежи и топографические планы	4	зачет	
2.3	Допуски, посадки и технические измерения	2	зачет	
2.4	Общие сведения о магистральных нефтепроводах	6	зачет	
2.5	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	24		диф. зачет
2.6	Охрана окружающей среды	4	зачет	
3	Специальный курс			
3.1	Устройство бульдозеров	26		диф.зачет
3.2	Устройство и эксплуатация двигателей внутреннего сгорания	20		диф.зачет
3.3	Гидравлическое оборудование бульдозеров	16		диф.зачет
3.4	Электрооборудование бульдозеров	8	зачет	
3.5	Техническое обслуживание и ремонт бульдозеров	12		диф.зачет
3.6	Безопасная эксплуатация бульдозеров	12		диф.зачет
3.7	Организация и технология производства работ бульдозерами	15		диф.зачет
3.8	Безопасное производство ремонтных работ на линейной части МН (МНПП) рабочими ЦРС, ЛАЭС (АРС)	14		диф.зачет
3.8.1	Опасные и вредные производственные факторы при производстве ремонтных работ на линейной части МН (МНПП)	2		
3.8.2	Порядок организации безопасного проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности	2		
3.8.3	Контроль воздушной среды	2		
3.8.4	Требования безопасности при проведении земляных работ	2		
3.8.5	Требования безопасности при работе с электрифицированным инструментом и пневмоинструментом	1		
3.8.6	Требования безопасности при проведении погрузо-разгрузочных работ	1		
3.8.7	Требования безопасности при локализации аварийного разлива перекачиваемого продукта и ликвидации последствий аварии	2		
3.8.8	Отработка практических навыков по выполнению газоопасных работ в шланговом противогазе «ПШ-1», «ПШ-2»	2		

№ п/п	Курсы, темы	Количество во часов	Формы контроля знаний и умений обучающихся	
			Текущий контроль	Промежу- точный контроль
	Консультации	2		
	Итоговое занятие	2		
	ИТОГО	175		

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-измерительным инструментом и приборами	2	Зачет	
3	Дефектовка деталей двигателя и трансмиссии бульдозера	4	Зачет	
4	Приобретение навыков управления бульдозером, в т.ч. «Komatsu»	24		Дифф.зачет
	ИТОГО	32		

3 Производственное обучение на предприятии

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Подготовительные мероприятия	8
2	Изучение эксплуатационной и технической документации по обслуживанию бульдозера	4
3	Освоение приемов демонтажа и монтажа рабочего оборудования бульдозера	16
4	Освоение приемов по техническому обслуживанию и ремонту бульдозера	24
5	Обучение основным операциям и приемам выполнения земляных работ, производимых бульдозером	40
6	Выполнение работ в качестве машиниста бульдозера	68
	ИТОГО	160

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

5. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессиональной подготовки рабочих требует наличия:

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Количество
1	2	3	4
1	Штангенциркуль	шт.	10
2	Микрометр	шт.	10
3	Нутромер	шт.	10
4	Линейка	шт.	10
5	Бульдозер иностранного производства	шт.	1
6	Верстак слесарный в комплекте с тисками	шт.	2
7	Двигатель дизельный (или комплект деталей двигателя дизельного)	шт.	1
8	Комплект контрольно-измерительных и мерительных инструментов и приборов для обслуживания и ремонта оборудования бульдозера	шт.	1
9	Комплект слесарных инструментов для обслуживания и ремонта оборудования бульдозера	шт.	1
10	Огнетушитель порошковый или углекислотный	шт.	1
11	Стенды демонстрационные по охране труда	шт.	1
12	Стенды демонстрационные по устройству и эксплуатации оборудования	шт.	1
13	Макет насоса аксиально-поршневого	комплект	1
14	Макет КПП	комплект	1

Список литературы

- 1 Федеральный закон от 10 декабря 1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» с изменениями и дополнениями).
- 2 Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

(с изменениями и дополнениями).

3 Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями).

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

5 Правила дорожного движения в Российской Федерации (утверждены Постановлением Совета министров правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090).

6 Правила охраны магистральных трубопроводов (утв. постановлением Госгортехнадзора РФ от 24 апреля 1992 г. N 9) (утв. Заместителем Министра топлива и энергетики 29 апреля 1992 г.) (в редакции постановления Госгортехнадзора РФ от 23 ноября 1994 г. N 61).

7 Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок утверждено Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. N 328н.

8 Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание 6. Глава 7.3.

9 Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»

10 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».

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

12 Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

13 ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

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

15 ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

- 16 ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
- 17 ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
- 18 ГОСТ 12.2.010-75 «Система стандартов безопасности труда. Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности».
- 19 ГОСТ 12.2.013.0-91 «Система стандартов безопасности труда. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний».
- 20 ГОСТ 12.3.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности».
- 21 ГОСТ 12.4.103-83 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация».
- 22 ГОСТ 12.4.235-2012 (EN 14387:2008) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка».
- 23 ГОСТ 32489-2013 «Пояса предохранительные строительные. Общие технические условия».
- 24 ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения.
- 25 ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».
- 26 ГОСТ 12.4.034-2017 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
- 27 ГОСТ Р 55435-2013 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов Эксплуатация и техническое обслуживание Основные положения».
- 28 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
- 29 СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
- 30 СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».
- 31 Типовая инструкция по организации безопасного проведения газоопасных работ (утверждена Госгортехнадзором СССР 20.02.1985).

32 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».

33 ОР-13.100.00-КТН-082-18 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации огневых, газоопасных, ремонтных и других работ повышенной опасности на объектах организаций системы "Транснефть".

34 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».

35 ОР-13.020.00-КТН-045-18 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система экологического менеджмента. Руководство по применению.

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

37 ОР-13.100.00-КТН-030-12 «Порядок допуска подрядных организаций к производству работ по строительству, техническому перевооружению, реконструкции, капитальному и текущему ремонту, ремонтно-эксплуатационным нуждам объектов ОАО «АК «Транснефть».

38 ОР-23.040.00-КТН-225-12 «Порядок установки, регистрации и ликвидации вантузов на линейной части магистральных нефтепроводов».

39 ОР-33.160.00-КТН-152-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Организация работ по видеофиксации рабочей зоны при проведении земляных работ экскаваторами и бульдозерами».

40 ОТТ-13.340.01-КТН-086-11 «Средства индивидуальной защиты работников организаций системы «Транснефть». Общие технические требования».

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

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

43 ОТТ-33.160.40-КТН-052-14_с Изм1. от 13.11.2015 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система видеофиксации рабочей зоны для оснащения экскаваторов и бульдозеров. Общие технические требования».

44 РД-13.020.00-КТН-020-14 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Ликвидация аварий и инцидентов. Организация и проведение работ.

- 45 РД 34.03.204 «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями».
- 46 РД-03.100.30-КТН-072-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обучение персонала ПАО "Транснефть" и организаций системы "Транснефть". Планирование и организация.
- 47 РД-03.220.20-КТН-060-14 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления безопасностью дорожного движения на транспорте организаций системы "Транснефть"
- 48 РД-13.100.00-КТН-004-10 «Сборник типовых инструкций по охране труда по профессиям и видам работ для работников предприятий системы ОАО «АК «Транснефть»».
- 49 РД-13.100.00-КТН-048-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления охраной труда».
- 50 РД-13.100.00-КТН-160-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления промышленной безопасностью ПАО "Транснефть".
- 51 РД-13.110.00-КТН-031-18 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила безопасности при эксплуатации объектов ПАО "Транснефть".
- 52 РД-13.200.00-КТН-116-14 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Учебно-информационные плакаты по безопасному производству работ
- 53 РД-13.220.00-КТН-148-15 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы "Транснефть".
- 54 РД-23.040.00-КТН-140-11 «Методы ремонта дефектов и дефектных секций действующих магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов».
- 55 РД-23.040.00-КТН-201-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Технология ремонта трубопроводов с применением ремонтных конструкций.
- 56 РД-23.040.01-КТН-108-10 «Технология проведения работ по композитно-муфтовому ремонту магистральных трубопроводов».
- 57 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"».
- 58 РД-23.040.00-КТН-064-18 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.
- 59 РД-75.180.00-КТН-247-08 «Технология выпуска газо-воздушной среды из нефтепровода при его заполнении после ремонтных работ».

- 60 РД-23.040.00-КТН-201-17 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Технология ремонта трубопроводов с применением ремонтных конструкций.
- 61 РД-75.180.00-КТН-227-16 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Технология освобождения трубопроводов от нефти/нефтепродуктов и заполнения после окончания ремонтных работ. Требования к организации и проведению работ.
- 62 РД-75.200.00-КТН-119-16 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое обслуживание и ремонт механо-технологического оборудования и сооружений НПС.
- 63 РД-23.040.00-КТН-084-18 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Линейная часть магистрального трубопровода. Нормы проектирования)
- 64 Бульдозеры с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л.с.). Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
- 65 Васильев Б.С. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. М.: Мастерство, 2001.
- 66 Добронравов С.С., Сергеев В.П. Строительные машины. М.: Высшая школа, 1981.
- 67 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 3. (утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2007 № 243).
- 68 Забегалов Г.В., Ронинсон Э.Г. Бульдозеры и скреперы. М., Высшая школа, 1986.
- 69 Инструкция по резке взрывом магистральных трубопроводов труборезами на основе зарядов УКЗ-П (утверждена ОАО «АК «Транснефть» 09.11.2001).
- 70 Карамышев В.В. Гидравлическое оборудование специализированной техники: Учебное пособие. Тюмень: ТУЦ ОАО «Сибнефтепровод», 2005.
- 71 Колесников В.В. Справочник молодого машиниста бульдозера, скрепера, грейдера. М.: Высшая школа, 1986.
- 72 Лоцинин А.Е., Волков К.М. Безопасное производство ремонтных работ на линейной части МН рабочими ЦРС и ЛЭС: Методическое пособие. Тюмень: ТУЦ ОАО «Сибнефтепровод», 2007.
- 73 Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. Учебник для профессиональных учебных заведений. М.: Высшая школа, 2003.
- 74 Максименко А.Н. Эксплуатация строительных и дорожных машин. С-Пб.: БХВ Петербург, 2006.
- 75 Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работы строительных машин и механизмов, работ в автомобильном транспорте (Постановление Госкомстата России от 28.11.1997 № 78).

- 76 Петров И.В. Ремонт строительных машин и механизмов. М.: Высшая школа, 1977.
- 77 Плешков и др. Бульдозеры, скреперы, грейдеры. М.: Высшая школа, 1980.
- 78 Полнер Е.Д. Основы современных технологий обучения. Методическое пособие. СПб: ИПК СПО, 2005.
- 79 Приказ Минтруда России от 06.02.2018 №59н «Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте».
- 80 Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. СПб.: ДЕАН, 2008.
- 81 Раннев А.В. Двигатели внутреннего сгорания строительных и дорожных машин. М.: Машиностроение, 1988.
- 82 Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика. Учебное пособие. СПб.: Питер, 2008.
- 83 Чекмарев А.А. Справочник по машиностроительному черчению. М.: Высшая школа, 2003.
- 84 Шихин А.Я., Белоусов Н.М. и др. Электротехника. М.: Академия, 1998.