

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСА

к рабочей программе повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист экскаватора» (5 и 6 разряд)

Настоящая программа является рабочей и разработана на основании программы повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист экскаватора» (5 и 6 разряда), утвержденной вице-президентом ПАО «Транснефть» Б.М. Королем 31.10.23г.

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями:

- профессионального стандарта «Машинист экскаватора» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 752н)

- РД-03.100.30-КТН-177-19 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Учебно-методическая документация корпоративных образовательных организаций. Требования к составу и содержанию»

- РД-03.100.30-КТН-0072-23 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обучение персонала организаций системы "Транснефть". Планирование и организация

В программу включено содержание следующих курсов целевого назначения:

- «Безопасное производство ремонтных работ на линейной части МТ рабочими ЦРС, ЛАЭС (АРС)» - 14 часов.

Цель обучения: повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист экскаватора», а также обучение рабочих, уже имеющих профессию «Машинист экскаватора» и разряд, с целью поддержания квалификационного уровня (подтверждения разряда) в соответствии с требованиями нормативных документов по периодичности обучения рабочего персонала организаций системы «Транснефть».

Планируемые результаты освоения программы:

В результате прохождения программы, обучающиеся должны подтвердить объем знаний, умений и способность выполнять трудовые действия, соответствующие 4 уровню квалификации (5-6 квалификационному разряду) в соответствии с профессиональным стандартом «Машинист экскаватора» и требованиями заказчиков обучения.

Трудовые функции (указывают в соответствии с ПС):

Обобщенная трудовая функция:

Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м³/ч при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ:

Машинист экскаватора 5-го разряда допускается к управлению одноковшовым экскаватором с ковшом емкостью свыше 0,15 до 0,4 м³ и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 1000 м³/ч.

Машинист экскаватора 6-го разряда допускается к управлению одноковшовым экскаватором с ковшом емкостью свыше 0,4 до 1,25 м³ и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью свыше 1000 до 2500 м³/ч.

Трудовая функция 1:

Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м³.

Трудовые действия	Укладка щитов настила и сланей под экскаватор с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Выполнение работ по разработке грунтов различных категорий при различной глубине забоя экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Выполнение работ по перемещению грунта экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³ в отвал
	Выполнение работ по погрузке грунта экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³ в транспортное средство
	Выполнение работ по вертикальной планировке территории экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Выполнение работ по планировке откосов экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Выполнение работ по рытью котлованов экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Выполнение работ по рытью траншей экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Выполнение работ по рытью канав экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Выполнение работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³ при разрушении и демонтаже зданий и сооружений
	Выполнение работ по перегрузке сыпучих и штучных грузов, строительного и бытового мусора экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Перемещение экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ в процессе выполнения работ
	Транспортировка экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³
Необходимые умения	Определять рациональные режимы работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Определять траекторию черпания грунтов различных категорий экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³

	Обеспечивать точность позиционирования рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 при выполнении технологического процесса
	Соблюдать строительные нормы и правила
	Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 в соответствии с требованиями технологического процесса
	Оптимизировать траекторию перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в забое
	Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне
	Управлять экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)
	Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Запускать двигатель экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в различных погодных и климатических условиях
	Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в начале и конце рабочей смены
	Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
	Читать проектную документацию и технологические схемы
	Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Следить за сигнализацией и показаниями приборов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 во время работы и движения
	Определять нарушения в работе экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 по показаниям средств встроенной диагностики
	Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
	Контролировать движение экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 при возникновении нештатных ситуаций
	Соблюдать правила дорожного движения

	Поддерживать комфортные условия в кабине экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств
	Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех
	Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес
	Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 с железнодорожной платформы и трейлера
	Соблюдать требования охраны труда
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства пожаротушения
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и его составных частей
	Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Требования инструкции по эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Правила государственной регистрации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Терминология в области строительства и машиностроения
	Правила допуска к работе машиниста экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в пространстве

	Физико-механические свойства различных категорий грунта
	Рациональные режимы работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Технология и технологические схемы выполнения работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Динамические свойства экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Принцип действия установленной на экскаваторе с ковшом емкостью до 1,25 м ³ звуковой и световой сигнализации во время работы и движения
	Инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций
	Время от начала срабатывания тормозной системы до полной остановки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Способы аварийного прекращения работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Правила безопасного выполнения работ в охранных зонах опасных производственных объектов
	Правила дорожного движения, правила приема и сдачи смены
	Правила перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ в процессе выполнения работ
	Правила транспортировки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ своим ходом по дорогам общего пользования
	Правила транспортировки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ железнодорожным транспортом и трейлером
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

Трудовая функция 2:

Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м³, оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием.

Трудовые действия	Укладка щитов настила и сланей под экскаватор с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Выполнение работ по погрузке и разгрузке сыпучих и штучных грузов экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенный погрузочным

	оборудованием
	Выполнение работ по рыхлению грунта, дроблению твердых пород, взламыванию дорожных покрытий и бетонных сооружений экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным гидромолотом
	Выполнение работ по бурению скважин и ям при установке столбов, дорожных ограждений и линий электропередач экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным гидробуром
	Выполнение работ по погружению (извлечению) шпунта, труб, швеллеров, двутавровых балок, шпунтовых свай, свай-оболочек и других подобных объектов экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным вибропогружателем свай, труб, шпунта
	Выполнение работ по демонтажу зданий и сооружений, первичного железобетона экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным гидроразрывными инструментами
	Выполнение работ по удалению кустарников, сухостоя, густорастущей травы для начала строительных работ, благоустройству садово-парковых территорий и сельскохозяйственных угодий экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным мульчером
	Выполнение работ по снятию асфальтового и цементобетонного покрытия автомобильных дорог экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным фрезой дорожной
	Выполнение работ по разрушению и демонтажу свай, срубке оголовков свай до уровня проектной отметки при устройстве свайного фундамента экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным сваерезкой
	Выполнение работ по уплотнению сыпучих и связных материалов, откосов насыпи, траншей, песчаных и гравийных поверхностей, талых грунтов, при устройстве уклонов дорог с высоким углом наклона, песчаных подсыпок и подушек при прокладке коммуникаций и трубопроводов, по повышению плотности грунта при проведении строительных работ, планировке площадок под строительные работы экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным виброкатком гидравлической
	Выполнение тоннельных работ и работ по выемке мерзлого грунта, профилированию, посекционному сносу зданий и специальных сооружений экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным фрезой роторной
	Выполнение работ по перемещению штучных грузов, строительного и бытового мусора экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным грейферным оборудованием

	Выполнение работ по смешиванию и просеиванию сухих строительных материалов, стабилизации фундаментного материала, почвы, сортировке щебня различной фракции, аэрации загрязненной почвы экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным ковшом сортировочным
	Выполнение работ по дроблению скального грунта, железобетонных конструкций, бетона, асфальта, кирпича, строительного мусора и твердых окаменелых пород на строительной площадке экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным дробильным ковшом
	Выполнение работ по валке и раскряжевке деревьев при расчистке строительных площадок экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным харвестерной головкой
	Выполнение работ по расчистке и планировке площадок экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным бульдозерным отвалом
	Выполнение работ по рытью траншей экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным траншеекопателем
	Перемещение экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным навесным рабочим оборудованием, в процессе выполнения работ
	Транспортирование экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным навесным рабочим оборудованием
Необходимые умения	Определять рациональные режимы работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Обеспечивать точность позиционирования дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 при выполнении технологического процесса
	Соблюдать строительные нормы и правила
	Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении работ дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Оптимизировать траекторию перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, при выполнении технологического процесса
	Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне
	Управлять экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенным

	дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)
	Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³ с помощью дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования
	Запускать двигатель экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в различных погодных и климатических условиях
	Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в начале и конце рабочей смены
	Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
	Читать проектную документацию и технологические схемы
	Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Следить за сигнализацией и показаниями приборов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, во время работы и движения
	Определять нарушения в работе экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, по показаниям средств встроенной диагностики
	Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
	Контролировать движение экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, при возникновении нештатных ситуаций
	Соблюдать правила дорожного движения
	Поддерживать комфортные условия в кабине экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств

	Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех
	Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес
	Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, с железнодорожной платформы и трейлера
	Соблюдать требования охраны труда
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства пожаротушения
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Устройство, принцип работы и технические характеристики дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Минимальный поток масла экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 (базовой машины)
	Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Требования инструкции по эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Требования инструкции по эксплуатации дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Правила государственной регистрации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием

	Терминология в области строительства и машиностроения
	Правила допуска к работе машиниста экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Физико-механические свойства различных категорий грунта
	Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в пространстве
	Рациональные режимы работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Особенности работы экскаватора с дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Технология и технологические схемы выполнения работ различным дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³
	Динамические свойства экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Принцип действия установленной на экскаваторе с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенной дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, звуковой и световой сигнализации во время работы и движения
	Инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций
	Время от начала срабатывания тормозной системы до полной остановки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Способы аварийного прекращения работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м ³ , оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Правила безопасного выполнения работ в охранных зонах опасных производственных объектов

	Правила дорожного движения, правила приема и сдачи смены
	Правила перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в процессе выполнения работ
	Правила транспортировки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, своим ходом по дорогам общего пользования
	Правила транспортировки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, железнодорожным транспортом и трейлером
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

Трудовая функция 3:

Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч.

Трудовые действия	Укладка щитов настила и сланей под роторный экскаватор (канавокопатель и траншейный) производительностью до 2500 м3/ч при необходимости
	Выполнение работ по разработке забоев роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч
	Выполнение работ по рытью траншей роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч
	Выполнение работ по рытью канав роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч
	Выполнение работ по погрузке разработанного грунта в транспортные средства роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч
	Перемещение роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч в процессе выполнения работ
	Транспортировка роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
Необходимые умения	Определять рациональные режимы работы роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Определять последовательность разработки забоев роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч

	Обеспечивать точность позиционирования рабочего органа роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч при выполнении технологического процесса
	Соблюдать строительные нормы и правила
	Соблюдать последовательность технологических приемов при разработке забоев, рытье траншей, канав и котлованов роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч в соответствии с требованиями технологического процесса
	Оптимизировать траекторию перемещения роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч в забое
	Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне
	Управлять роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)
	Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч
	Запускать двигатель роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч в различных погодных и климатических условиях
	Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч в начале и конце рабочей смены
	Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
	Читать проектную документацию и технологические схемы
	Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Следить за сигнализацией и показаниями приборов роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч во время работы и движения
	Определять нарушения в работе роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч по показаниям средств встроенной диагностики

	Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
	Контролировать движение роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч при возникновении нештатных ситуаций
	Соблюдать правила дорожного движения
	Поддерживать комфортные условия в кабине роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств
	Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех
	Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес
	Осуществлять погрузку роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч с железнодорожной платформы и трейлера
	Соблюдать требования охраны труда
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства пожаротушения
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и технические характеристики роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч и его составных частей
	Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Требования инструкции по эксплуатации роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Правила производственной эксплуатации роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Правила государственной регистрации роторного экскаватора (канавокопателя

	и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Терминология в области строительства и машиностроения
	Правила допуска к работе машиниста роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Физико-механические свойства различных категорий грунта
	Рациональные режимы работы роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Технология и технологические схемы выполнения работ роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч
	Динамические свойства роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Принцип действия установленной на роторном экскаваторе (канавокопателе и траншейном) производительностью до 2500 м3/ч звуковой и световой сигнализации во время работы и движения
	Инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч
	Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций
	Время от начала срабатывания тормозной системы до полной остановки роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Способы аварийного прекращения работы роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч
	Правила безопасного выполнения работ в охранных зонах опасных производственных объектов
	Правила дорожного движения, правила приема и сдачи смены
	Правила перемещения роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного)

	производительностью до 2500 м3/ч в процессе выполнения работ
	Правила транспортировки роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч своим ходом по дорогам общего пользования
	Правила транспортировки роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч железнодорожным транспортом и трейлером
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

Трудовая функция 4:

Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием в условиях проведения строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Трудовые действия	Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Визуальный контроль общего технического состояния экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием перед началом работ
	Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Выполнение контрольно-регулирующих операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации
	Выполнение приема запасных частей и расходных материалов с заполнением отчетной документации

	Проверка заправки и дозаправки силовых установок и систем управления экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями
	Выполнение работ по монтажу на экскаватор с емкостью ковша до 1,25 м3 и демонтажу с экскаватора с емкостью ковша до 1,25 м3 дополнительного (сменного) рабочего оборудования
	Выполнение мелкоузлового демонтажа и последующего монтажа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Выполнение работ по подготовке и постановке экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на кратковременное и долговременное хранение
	Выполнение работ по техническому обслуживанию экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч после кратковременного и долговременного хранения
Необходимые умения	Производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием горюче-смазочными и специальными материалами
	Производить смазку трущихся элементов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием

	Использовать топливозаправочные средства
	Заполнять формы отчетной документации по выдаче нефтепродуктов, расходных материалов и запасных частей
	Производить работы по монтажу на экскаватор с ковшом емкостью до 1,25 м3 и демонтажу с экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования (в том числе с применением квик-каплера)
	Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием в начале и конце рабочей смены
	Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
	Соблюдать правила технической эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием технологического оборудования, механизмов и систем управления
	Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств
	Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех
	Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес
	Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием с железнодорожной платформы и трейлера
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим

	Применять средства пожаротушения
Необходимые знания	Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием и их составных частей
	Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием к работе
	Требования инструкции по эксплуатации топливозаправочных средств
	Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Правила технической эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Перечень операций и технология ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Технологии восстановления работоспособности деталей машин с помощью полимерных и полимерных композиционных материалов
	Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Свойства марок и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения горюче-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании

	экскаваторов и управлении экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенным дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием и для заправки ими
	Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
	Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3
	Правила монтажа на экскаватор с ковшом емкостью до 1,25 м3 и демонтажа с экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования с помощью квик-каплера
	Порядок замены и конструкция быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Диапазоны допустимых значений контролируемых диагностических параметров, характеризующих исправное и работоспособное состояние экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Правила краткосрочного и долгосрочного хранения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Правила консервации и расконсервации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
	Терминология, применяемая в области эксплуатации землеройнотранспортной техники и механизации строительства
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
	Правила безопасного выполнения работ в охранных зонах опасных производственных объектов
	Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов

	План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях
	Методы безопасного ведения работ
	Инструкции по безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ
	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
	Правила транспортировки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием своим ходом по дорогам общего пользования
	Правила погрузки экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на железнодорожные платформы, трейлеры и перевозки на них

Особенности организации учебного процесса:

Программа включает в себя теоретическое и практическое обучение в ОО, производственное обучение на предприятии, квалификационный экзамен в ОО.

После завершения теоретического и практического 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.

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.

При обучении по программам повышения квалификации (с повышением квалификационного уровня) по согласованию руководства ОСТ (филиала) и КОО этап производственного обучения на предприятии может быть исключен в соответствии с п.8.4.3 РД-03.100.30-КТН-0072-23 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обучение персонала организаций системы "Транснефть". Планирование и организация.

По завершении обучения и успешной сдачи экзамена обучающимся выдаются документы установленных ОО образцов:

- **свидетельство о профессии рабочего, должности служащего «Машинист экскаватора 5 разряда» или «Машинист экскаватора 6 разряда»;**
- **удостоверение о прохождении обучения по программе курса целевого назначения «Безопасное производство ремонтных работ на линейной части МТ рабочими ЦРС, ЛАЭС (АРС)».**

Формы контроля обучения

Промежуточный контроль:

Процедура промежуточного контроля знаний осуществляется в следующем порядке:

а) по завершении изучения тем продолжительностью до 10 часов проводится зачет (в виде устного опроса, тестирования и т.д.);

б) при продолжительности темы более 10 часов (включительно) проводится промежуточная балльная оценка результатов обучения обучающихся.

Итоговый контроль:

Проводится в форме квалификационного экзамена, который состоит из двух этапов:

- теоретический экзамен;
- квалификационная практическая работа.

Категория слушателей:

На обучение принимаются лица не моложе 18 лет, имеющие *среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих* или профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих по профессии «Машинист экскаватора 4 разряда» (для 5 разряда); «Машинист экскаватора 5 разряда» (для 6 разряда) и имеющие удостоверение тракториста-машиниста с соответствующей подтверждающей отметкой (удостоверение, подтверждающее право на управление самоходной машины соответствующей категории).

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	О – оборудование