

АО «Самаранефтегаз»
Филиал «Учебный Центр»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Филиала
«Учебный Центр»
АО «Самаранефтегаз»
Ю. А. Тырсин
2024 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
(программа повышения квалификации рабочих)**

«Водитель погрузчика 5-го разряда».

Отградный, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения, подготовлена Филиалом «Учебный Центр» АО «Самаранефтегаз» и предназначена для повышения квалификации рабочих, имеющих удостоверение тракториста-машиниста категории самоходной машины С или D, по профессии «Водитель погрузчика» 5-го разряда (включая периодическое повышение квалификации без изменения разряда в соответствии с отраслевыми и корпоративными требованиями).

Программа разработана с учетом требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ - выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» (с изм. на 09.04.2018 года) на основе:

- сборника учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве, разработанного Институтом Развития Профессионального Образования Министерства Образования РФ (Москва, 2003 год, согласован с Ростехнадзором РФ, письмо № 34-261 от 29.05.2003г),

- инструкций и руководств по эксплуатации и обслуживания тракторных погрузчиков.

Срок освоения программы (в объёме **240 часов**, включая теоретическое и практическое обучение):

- при очной форме обучения с отрывом от производства – 6 недель (1,5 месяца);

- при очной форме обучения без отрыва от производства – 12 недель (3 месяца).

Для проведения теоретических занятий по данной программе должны привлекаться инженерно-технические работники, имеющие педагогические навыки и опыт технического обучения кадров. На занятиях рекомендуется применять современные методы, способствующие сознательному и прочному усвоению материала, широко использовать наглядные пособия (презентации PowerPoint, таблицы, схемы, модели, натурные образцы и т.д.).

Промежуточная аттестация (проверка знаний) в форме зачета проводится за счет времени, отводимого на освоение соответствующего курса или предмета. Зачет проводится преподавателем курса или предмета в виде устного опроса или тестирования.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой 5-го разряда профессии «Водитель погрузчика».

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. Практическая квалификационная работа выполняется в рамках практического обучения. Лицам, успешно сдавшим экзамен, выдается свидетельство установленного Учебным Центром образца.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

(выписка из Единого тарифно-квалификационного справочника работ, выпуск I,
Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»
(с изменениями на 9 апреля 2018 года))

Профессия: «ВОДИТЕЛЬ ПОГРУЗЧИКА»

Квалификация: 5-й разряд

при работе на тракторном погрузчике мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.) и при работе на погрузчике мощностью до 147 кВт (до 200 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин.

Характеристика работ.

Управление тракторными погрузчиками, вагонопгрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал.

Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов.

Определение неисправностей в работе погрузчика.

Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов.

Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.

Должен знать:

- устройство погрузчиков и тракторных батарей;
- способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта;
- правила подъема, перемещения и укладки грузов;
- правила дорожного движения, движения по территории предприятия и пристанционным путям;
- применяемые сорта горючих и смазочных материалов;
- наименования основных материалов тракторного производства;
- правила обращения с кислотами и щелочами.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы повышения квалификации рабочих
«Водитель погрузчика 5-го разряда».

№	Курсы, модули, предметы	Кол-во часов	Промежуточная аттестация
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.	88	
1.1.	Вводное занятие.	1	
1.2.	Общетехнический курс.	7	
1.2.1	<i>Сведения из гидравлики и технической механики.</i>	3	<i>Зачет</i>
1.2.2	<i>Основы электротехники.</i>	4	<i>Зачет</i>
1.3.	Специальный курс.	80	
1.3.1	<i>Устройство тракторных погрузчиков.</i>	24	<i>Зачет</i>
1.3.2	<i>Эксплуатация тракторных погрузчиков.</i>	24	<i>Зачет</i>
1.3.3	<i>Техническое обслуживание и ремонт тракторных погрузчиков.</i>	16	<i>Зачет</i>
1.3.4	<i>Промышленная безопасность и охрана труда.</i>	16	<i>Зачет</i>
2.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.	144	
2.1	Производственная практика.	144	
2.1.1	<i>Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.</i>	2	
2.1.2	<i>Эксплуатация тракторного погрузчика мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.).</i>	30	
2.1.3	<i>Обслуживание и текущий ремонт узлов и механизмов тракторных погрузчиков мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.).</i>	32	
2.1.4	<i>Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 5-го разряда.</i>	80	
3.	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	8	
ИТОГО:		240	часов

Теория – 96 часов

Практика – 144 часа

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.

для обучения групп с отрывом от производства (очная форма) по программе
повышения квалификации рабочих
«Водитель погрузчика 5-го разряда».

График построен для обучения групп с отрывом от производства (очная форма) из расчета 40 часов в неделю (8 академических часов в день). Данный график обучения является рекомендованным, при этом допускается иная последовательность освоения учебных предметов.

№	Курс, модуль, предмет	Кол-во часов	1 месяц				2 месяц	
			1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.	5 нед.	6 нед.
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.							
1.1.	Вводное занятие.	1	1					
1.2.	Общетехнический курс.							
1.2.1	Сведения из гидравлики и технической механики.	3	3					
1.2.2	Основы электротехники.	4	4					
1.3.	Специальный курс.							
1.3.1	Устройство тракторных погрузчиков.	24	24					
1.3.2	Эксплуатация тракторных погрузчиков.	24	8	16				
1.3.3	Техническое обслуживание и ремонт тракторных погрузчиков.	16		16				
1.3.4	Промышленная безопасность и охрана труда.	16		8	8			
2.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.							
2.1	Производственная практика.							
2.1.1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	2			2			
2.1.2	Эксплуатация тракторного погрузчика мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.).	30			30			
2.1.3	Обслуживание и текущий ремонт узлов и механизмов тракторных погрузчиков мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.).	32				32		
2.1.4	Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 5-го разряда.	80				8	40	32
3.	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН							8
Итого :		240	40	40	40	40	40	40

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.

для обучения групп без отрыва от производства (очная форма) по программе повышения квалификации рабочих

«Водитель погрузчика 5-го разряда».

График построен для обучения групп без отрыва от производства (очная форма) из расчета: теоретическое обучение – не более 12 часов в неделю и практическое обучение - 40 часов в неделю.

№	Курс, модуль, предмет	Кол-во часов	1 месяц				2 месяц				3 месяц			
			1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.	5 нед.	6 нед.	7 нед.	8 нед.	9 нед.	10 нед.	11 нед.	12 нед.
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.													
1.1.	Вводное занятие.	1	1											
1.2.	Общетехнический курс.													
1.2.1	Сведения из гидравлики и технической механики.	3	3											
1.2.2	Основы электротехники.	4	4											
1.3.	Специальный курс.													
1.3.1	Устройство тракторных погрузчиков.	24	4	12	8									
1.3.2	Эксплуатация тракторных погрузчиков.	24			4	12	8							
1.3.3	Техническое обслуживание и ремонт тракторных погрузчиков.	16					4	10	2					
1.3.4	Промышленная безопасность и охрана труда.	16							8	8				
2.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.													
2.1	Производственная практика.													
2.1.1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	2								2				
2.1.2	Эксплуатация тракторного погрузчика мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.).	30								6	24			
2.1.3	Обслуживание и текущий ремонт узлов и механизмов тракторных погрузчиков мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.).	32									16	16		
2.1.4	Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 5-го разряда.	80										24	40	16
3.	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	8												8
Итого :		240	12	12	12	12	12	10	10	16	40	40	40	24

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.

1.1. Вводное занятие.

Ознакомление с трудовыми функциями профессии «Водитель погрузчика 5-го разряда» и программой обучения. Ознакомление с планом обучения, расписанием занятий и порядком проведения итогового экзамена. Ознакомление с экзаменационными билетами.

1.2. Общетехнический курс.

1.2.1. Сведения из гидравлики и технической механики.

Общие сведения из гидравлики.

Основные понятия и определения гидравлики. Основные и производные единицы физических величин, используемых в гидравлике. Основные физические свойства жидкости: плотность, удельный объем, сжимаемость, температурное расширение, вязкость и т.д.

Давление абсолютное и избыточное. Гидростатическое давление. Приборы для измерения давления. Простые гидравлические машины и устройства.

Основные понятия и определения гидродинамики. Схема движения жидкости. Гидравлические элементы потока. Напорное и безнапорное движение жидкости. Расход и средняя скорость потока жидкости. Равномерное и неравномерное движение жидкости. Потери напора по длине потока и местные, гидравлический уклон. Измерение расхода и скорости жидкости: объемный способ, прямое определение. Принцип работы и типы расходомеров. Мощность потока.

Гидравлические машины. Классификация и принцип действия: насосы (объемные и лопастные), гидравлические двигатели (гидравлические турбины и гидромоторы), гидропередачи (гидроприводы). Гидравлические системы машин. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие. Гидравлические передачи и их использование в приводе машин.

Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие. Гидравлические жидкости и их свойства.

Общие сведения из технической механики.

Детали машин. Классификация деталей машин. Оси, валы и их элементы. Основные типы подшипников скольжения и качения. Общее понятие о муфтах.

Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки. Шпоночные соединения, их типы. Шлицевые соединения.

Неразъемные соединения. Классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов. Соединения, собираемые с гарантированным натягом.

Пружины. Классификация пружин.

Основные сведения о механизмах и машинах. Понятие о механизмах. Кинематические схемы. Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. Определение КПД некоторых типов механизмов.

Общее понятие о передачах между валами. Передаточное отношение и передаточное число.

Передача гибкой связью. Передача парой шкивов. Фрикционные, зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи, их характеристика и применение.

Механизмы, преобразующие движение: реечный, винтовой. Кривошипно-шатунный, эксцентриковый и кулачковый механизм. Механизмы для бесступенчатого регулирования частоты вращения.

Деформация тел под действием внешних сил. Основные виды деформации: растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб. Упругая и пластическая деформация, условия их возникновения. Внутренние силы. Напряжение как мера интенсивности внутренних сил в теле. Методы осуществления внутренних сил и напряжений. Условия безопасной работы деталей и конструкций.

Простые грузоподъемные механизмы: блоки, тали, полиспасты, лебедки, домкраты; их применение. Выигрыш в силе при применении этих механизмов. Понятие о коэффициенте полезного действия машины.