

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация «Центр профессиональной подготовки»**

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник Управления -
главный государственный
подготовки»
инженер-инспектор Гостехнадзора
Псковской области

_____ Г.В. Шачинов
« ____ » _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор АНПОО «Центр
профессиональной

_____ В.Н. Аулова
« ____ » _____ 20__ г.

ПРОГРАММА
профессиональной подготовки
по профессии
«Водитель погрузчика»
код 11453

город Остров

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки по профессии «Водитель погрузчика» разработана в соответствии с Законом РФ «Об образовании», приказами Министерства образования и науки РФ, постановлением Правительства РФ от 12.07.1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста).

Группа формируется из лиц, желающих освоить профессию «Водитель погрузчика», достигших 18-ти летнего возраста, не имеющих медицинских противопоказаний и имеющих удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) категорий «В», «С», «D», «E» дающее право проходить обучение по программе переподготовки (*получение второй профессии*).

Продолжительность обучения при переподготовке (*получение второй профессии*) для лиц, имеющих родственную профессию (тракторист категорий «В», «С», «D», «E» и машинист самоходных машин категорий «В», «С», «D», «E») и повышения квалификации определяется на месте учебным образовательным учреждением.

Программа включает в себя теоретическое и практическое обучение. Теоретическое обучение предусматривает изучение таких предметов, как «Погрузчик», «Эксплуатация погрузчиков», «Технология производства работ и безопасности труда».

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, может, в случае необходимости изменяться при условии, что программа будет выполнена полностью. Все изменения, вносимые в учебную программу, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждаются директором образовательного учреждения.

На теоретических занятиях используются детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При необходимости используются схемы, плакаты и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала учащиеся привлекаются к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой.

Практическое (производственное) обучение проводится в два этапа: на первом - в учебной мастерской, на втором - на рабочих местах предприятия.

Управление погрузчиком выполняется индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Управление проводится во внеурочное время.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами.

На прием теоретического экзамена отводится фактически необходимое время для его проведения. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля, время, отводимое на экзамен уменьшается до фактически затраченного.

На практическом экзамене учащийся подтверждает полученные навыки выполнением практической квалификационной работы.

После успешной сдачи экзаменов учащиеся получают свидетельство о прохождении обучения установленной формы, которое является основанием для внесения государственной инспекцией по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (Гостехнадзор) в удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) разрешительной записи о наличии квалификации водителя погрузчика.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Программа профессиональной переподготовки

Профессия – **водитель погрузчика**

Код профессии - **11453**

Квалификация – **5-й разряд**

Характеристика работ: Управление тракторными погрузчиками, вагонопоездами, вагонопогрузчиками 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.

Водитель погрузчика 5-го разряда **должен знать:**

- назначение и устройство погрузчиков; правила и инструкции по эксплуатации погрузчиков;
- способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта;
- правила подъема, перемещения и укладки грузов;
- правила движения по территории предприятия и пристанционным путям;
- применяемые сорта горючих и смазочных материалов;
- наименования основных материалов аккумуляторного производства;
- систему технического обслуживания и ремонта погрузчиков;
- правила обращения с кислотами и щелочами;
- правила охраны труда, электро- и пожарной безопасности, пользования средствами пожаротушения.

Водитель погрузчика 5-го разряда **должен уметь:**

- управлять тракторным погрузчиком мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.) и погрузчиком мощностью до 147 кВт (до 200 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин.;
- выполнять ежедневные и периодические технические обслуживания;
- выполнять в составе ремонтной бригады текущий ремонт;
- устранять неисправности погрузчиков, возникающие в процессе их работы;
- заправлять горючими и смазочными материалами;
- соблюдать правила безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности

Особые условия допуска к работе: Лица не моложе 18 лет. Наличие удостоверения тракториста-машиниста (тракториста) с соответствующими разрешающими отметками подтверждающее право управления транспортным средством соответствующей категории. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ по профессии «Водитель погрузчика» на 6-й разряд

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Программа повышения квалификации

Профессия – **водитель погрузчика**

Код профессии - **11453**

Квалификация – **6-й разряд**

Характеристика работ: Управление тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиками, 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.

Водитель погрузчика 6-го разряда **должен знать:**

- назначение и устройство погрузчиков; правила и инструкции по эксплуатации погрузчиков;
- способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта;
- правила подъема, перемещения и укладки грузов;
- правила движения по территории предприятия и пристанционным путям;
- применяемые сорта горючих и смазочных материалов;
- наименования основных материалов аккумуляторного производства;
- систему технического обслуживания и ремонта погрузчиков;
- правила обращения с кислотами и щелочами;
- правила охраны труда, электро- и пожарной безопасности, пользования средствами пожаротушения.

Водитель погрузчика 6-го разряда **должен уметь:**

- управлять погрузчиком мощностью от 147 кВт (свыше 200 л.с.) до 200 кВт (до 250 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин.;
- выполнять ежедневные и периодические технические обслуживания;
- выполнять в составе ремонтной бригады текущий ремонт;
- устранять неисправности погрузчиков, возникающие в процессе их работы;
- заправлять горючими и смазочными материалами;
- соблюдать правила безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности

Особые условия допуска к работе: Лица не моложе 19 лет. Наличие удостоверения тракториста-машиниста (тракториста) с соответствующими разрешающими отметками подтверждающее право управления транспортным средством соответствующей категории. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Учебный план

для профессиональной переподготовки по профессии «водитель погрузчика 5 разряда» код 11453

**с учетом наличия у обучаемого удостоверения тракториста-машиниста
(тракториста)**

Срок обучения: 170 часов

Вид обучения: профессиональная подготовка.

Документы об окончании обучения: свидетельство о прохождении обучения по профессии – «водитель погрузчика 5 разряда».

№ п/п	Наименование предметов	Количество часов
--------------	-------------------------------	-------------------------

		Всего	из них на занятия	
			Теор.	Практ.
1	2	3	4	5
1.	Погрузчик	86	56	30
2.	Эксплуатация погрузчиков	36	24	12
3.	Технология производства и безопасности труда	20	20	---
4.	Консультации	12	12	---
5.	Управление погрузчиком	14	---	14
6	Экзамен	2	1	1
	ВСЕГО:	170	113	57

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ПОГРУЗЧИК»

для профессиональной переподготовки рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

N п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Общее устройство погрузчика	4
2.	Тема 2. Двигатели внутреннего сгорания	12
3.	Тема 3. Трансмиссия	6
4.	Тема 4. Ходовая часть	4
5.	Тема 5. Рулевое управление	4
6.	Тема 6. Тормозная система	4
7.	Тема 7. Электрооборудование погрузчика	6
8.	Тема 8. Грузоподъемный механизм	4
9.	Тема 9. Сменные грузозахватные приспособления	4

10.	Тема 10. Гидравлическая система	8
	Всего	56

Тема 1. Общее устройство погрузчиков – 4 часа

Общие сведения о погрузчиках. Назначение и область применения погрузчиков.

Классификация погрузчиков.

Краткий обзор погрузчиков отечественного производства, выпускаемых промышленностью. Краткий обзор погрузчиков зарубежного производства.

Общее устройство погрузчиков, технические характеристики и параметры

Тема 2. Двигатели внутреннего сгорания – 12 часов

Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания. Классификация двигателей по способу воспламенения горючей смеси, способу смесеобразования, способу осуществления рабочего процесса, числу и расположению цилиндров, по виду применяемого топлива.

Устройство и принцип работы дизельного двигателя. Основные механизмы и системы поршневых двигателей внутреннего сгорания. Рабочий процесс четырехтактного двигателя с воспламенением от сжатия. Работа многоцилиндрового четырехтактного двигателя. Устройство блок-картера, цилиндров и головки цилиндров двигателя. Основные детали кривошипно-шатунного механизма и условия их работы. Механизм газораспределения, его назначение и работа. Устройство и работа распределительного вала. Передаточных деталей, впускных и выпускных клапанов. Устройство декомпрессионного механизма.

Система питания двигателя. Топливо, его свойства и характеристика. Основные свойства дизельного топлива. Топливные насосы, устройство и работа четырехсекционного топливного насоса. Устройство и принцип действия всережимного центробежного регулятора. Устройство и работа топливных форсунок. Механизм привода насоса. Устройство и работа воздухоочистителя. Впускные и выпускные трубопроводы. Неисправности топливной системы, их причины и способы устранения.

Смазочная система. Эксплуатационно-технологические требования к маслам. Схема смазочной системы двигателей. Устройство и работа масляного насоса, масляного фильтра, радиатора, контрольных приборов. Возможные неисправности смазочной системы, их причины и способы устранения.

Система охлаждения. Назначение и виды систем охлаждения двигателей. Схема водяной системы охлаждения. Принудительная система охлаждения закрытого типа. Назначение, устройство и действие радиатора, термостата, водяного насоса и вентилятора. Возможные эксплуатационные неисправности системы охлаждения, их причины и способы устранения. Особенности обслуживания системы охлаждения в зимнее время.

Необходимость применения для пуска дизельных двигателей специальных пусковых устройств. Способы пуска дизельных двигателей, их сравнительная характеристика. Краткая характеристика пусковых двигателей.

Устройство и работа двухтактного карбюраторного пускового двигателя. Основные механизмы и системы пускового двигателя. Назначение, устройство и действие механизмов и систем пускового двигателя.

Схема передачи движения от пускового двигателя к коленчатому валу дизеля. Назначение, устройство и действие силовой передачи включения пускового двигателя.

Обслуживание пускового двигателя. Неисправности пускового двигателя и редуктора. Их причины и способы устранения.
Пуск двигателя электростартером. Схема пуска дизеля электростартером.
Особенности пуска дизельного двигателя в холодное время года.

Тема 3. Трансмиссия – 6 часов

Назначение, общая схема силовой передачи.
Сцепление, его назначение и схема устройства. Классификация сцеплений. Основные части сцепления и их детали.
Устройство и работа сцепления изучаемых погрузчиков. Правила эксплуатации сцепления, техническое обслуживание, регулировки.
Коробка передач. Назначение и принцип работы коробки передач. Классификация коробок передач. Основные части и механизмы коробки передач, их назначение.
Устройство и действие коробки передач изучаемых погрузчиков. Назначение и действие механизма реверса. Увеличитель крутящего момента. Гидротрансформатор. Особенности устройства трансмиссии погрузчика с гидротрансформатором. Блок гидромукты сцепления. Раздаточная коробка. Основные сведения о планетарных механизмах.
Основные неисправности коробки передач, их причины и способы устранения.
Ведущие мосты. Основные механизмы.
Конечные передачи (колесные или бортовые редукторы), их назначение, устройство и действие.

Тема 4. Ходовая часть – 4 часа

Назначение и основные элементы ходового устройства. Особенности устройства ходовой части погрузчика.
Назначение и устройство рамы погрузчика.
Особенности устройства ведущего и управляемого мостов погрузчика. Подвеска ведущего моста. Главная передача. Дифференциал. Подвеска управляемого моста. Принцип работы.
Колесная ходовая часть. Устройство и крепление ведущих и направляющих колес, характеристика и обозначение шин. Виды ходовых колес: массивные (литые), пневматические (камерные, бескамерные), шины гуссматик (суперэластичные).
Неисправности колесной ходовой части, их причины и способы устранения.

Тема 5. Рулевое управление – 4 часа

Назначение рулевого управления.
Типы рулевого управления: механическое рулевое управление, механическое рулевое управление с гидроусилителем, гидравлическое рулевое управление.
Схема гидравлического рулевого управления.
Работа рулевого управления.

Тема 6. Тормозная система – 4 часа

Назначение тормозной системы. Эффективность рабочих тормозов.
Устройство гидравлического привода. Принцип работы гидравлического привода рабочего тормоза. Работа тормозного механизма.
Стояночный тормоз. Устройство и работа стояночного тормоза.

Удаление воздуха из тормозной системы.

Тема 7. Электрооборудование погрузчика – 6 часов

Получение электрической энергии на погрузчиках и ее использование. Назначение и общее устройство электрооборудования. Источники и потребители электрической энергии. Общая схема электрооборудования погрузчиков..

Система зажигания пускового двигателя. Устройство и действие магнето и свечи зажигания. Установка и действие блокирующего устройства.

Назначение, принцип действия и устройство генератора. Привод генератора. Реле-регулятор, его назначение и действие. Основные элементы реле-регулятора: регулятор напряжения, реле защиты, полупроводниковый блок.

Назначение. Принцип действия и устройство аккумуляторной батареи. Характеристика и маркировка кислотных аккумуляторных батарей. Подготовка новых аккумуляторных батарей к эксплуатации, зарядка аккумуляторных батарей. Правила безопасности при работе с электролитом.

Электрический стартер, его назначение, принцип действия и устройство. Правила пользования стартером.

Электроподогревательные пусковые устройства. Электрофакельный подогреватель, его принцип действия.

Приборы освещения, их назначение, устройство и действие. Регулировка фар экскаваторов.

Контрольно-измерительная, сигнальная и распределительная аппаратура. Устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов, звуковой и световой сигнализации.

Система активной стабилизации (SAS). Активный синхронизатор рулевого управления. Задний стабилизатор активного контроля. Активный выравниватель вида. Активный контроль угла переднего наклона грузоподъемника. Активный контроль скорости наклона грузоподъемника назад. Блокировка подъема ключом.

Неисправности электрооборудования, их причины и способы устранения.

Тема 8. Грузоподъемный механизм – 4 часа

Назначение грузоподъемного механизма. Особенности устройства гидроподъемников.

Механизм свободного хода. Каретки с жестким креплением. Каретки с шарнирным креплением.

Грузоподъемник с большой высотой свободного подъема.

Тема 9. Сменные грузозахватные приспособления – 4 часа

Сменные грузозахватные приспособления.

Вилочный захват (вилы, грузовая каретка, защитная рамка, удлинители вилок, верхний и боковой прижимы, сталкиватель груза).

Механические приспособления (одноштырьевой захват, многоштырьевой захват, безблочная крановая стрела).

Приспособления с гидроприводом (ковш, клещевой захват, боковые захваты, боковой поворотный захват).

Стропы: канатные, цепные, текстильные.

Траверсы: балочные, ферменные.

Тема 10. Гидравлическая система – 8 часа

Назначение и общее устройство гидравлической системы. Схема и работа гидравлической системы.

Устройство и действие масляного насоса. Неисправности главного (масляного) насоса.

Управляющие устройства. Действие регулирующего клапана. Действие предохранительного клапана. Действие клапана блокировки наклона. Действие клапана регулировки расхода масла. Действие отсекающего (аварийного клапана). Устройство и принцип действия гидрораспределителя.

Гидроцилиндры. Цилиндр одностороннего действия плунжерного типа. Цилиндр двустороннего действия поршневого типа.

Техническое обслуживание гидроподъемника и гидропривода.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОГРУЗЧИКОВ»

для профессиональной переподготовки рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Органы управления погрузчиком	4
2.	Тема 2. Контроль за работой двигателя	4
3.	Тема 3. Особенности эксплуатации погрузчиков, работающих на сжиженном нефтяном газе	4
4.	Тема 4. Управление передвижением погрузчика	4
5.	Тема 5. Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	4
6.	Тема 6. Техническое обслуживание погрузчиков	4
	Всего	24

Тема 1. Органы управления погрузчиком – 4 часа

Общие правила эксплуатации погрузчика. Закрепление погрузчика за водителем.

Ввод погрузчика в эксплуатацию.

Рабочее место водителя погрузчика. Расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов.

Органы управления погрузчиком с механической трансмиссией.

Органы управления с гидромеханической трансмиссией.

Тема 2. Контроль за работой двигателя – 4 часа

Проверка технического состояния перед запуском двигателя. Подготовка к запуску двигателя. Запуск двигателя.
Контроль за работой двигателя.
Остановка двигателя.

Тема 3. Особенности эксплуатации погрузчиков, работающих на сжиженном нефтяном газе – 4 часа

Особенности запуска и остановки двигателя, работающего на сжиженном нефтяном газе.
Требования к баллонам и топливной системе.
Безопасность труда при эксплуатации погрузчиков, работающих на сжиженном нефтяном газе.

Тема 4. Управление передвижением погрузчика – 4 часа

Управление передвижением погрузчика с механической трансмиссией (трогание с места, изменение скорости движения, остановка, экстренная остановка, изменение направления движения).
Управление передвижением погрузчика с гидромеханической трансмиссией (трогание с места, изменение скорости движения, остановка, экстренная остановка, изменение направления движения).
Управление рабочим оборудованием (рычаг подъема, рычаг опускания).

Тема 5. Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости – 4 часа

Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости, применяемые при эксплуатации погрузчиков.
Топливо (автомобильные бензины, сжиженный нефтяной газ, дизельное топливо).
Смазочные материалы (моторные масла, трансмиссионные масла, пластичные смазки).
Рабочие жидкости для гидросистем (моторное масло, масло промышленное, масло веретенное, масло трансформаторное, авиационное гидравлическое масло, масло гидравлическое).
Охлаждающие жидкости (вода, антифриз, тосол).
Тормозные жидкости.
Электролиты.

Тема 6. Техническое обслуживание экскаваторов – 4 часа

Основы системы технического обслуживания и ремонта. Комплекс операций по поддержанию работоспособности или исправности машин при их использовании по назначению, хранении и транспортировании.
Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта погрузчиков. Плановые технические обслуживания: ежедневное техническое обслуживание, периодическое техническое обслуживание, сезонное техническое обслуживание, техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке, техническое обслуживание при транспортировании. Плановые ремонты: текущий и капитальный.

Перечни работ при техническом обслуживании и ремонте погрузчиков. Перечень работ выполняемых при ежесменном техническом обслуживании (ЕО). Перечень работ выполняемых при первом техническом обслуживании (ТО-1), при втором техническом обслуживании (ТО-2), при третьем техническом обслуживании (ТО-3). Перечень работ выполняемых при сезонном техническом обслуживании (СО). Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании при эксплуатационной обкатке. Перечень работ выполняемых при текущем и капитальном ремонте.

Техническое обслуживание двигателя. Контрольные, крепежные, смазочные, регулировочные и заправочные работы при ежесменном техническом обслуживании двигателя.

Техническое обслуживание трансмиссии. Контрольные работы при ежесменном техническом обслуживании коробок передач, гидромеханической трансмиссии, картеров ведущих мостов, сцепления главных и карданных передач. Порядок замены масла в картерах коробок передач, главных передачах, балансированных и колесных редукторах.

Техническое обслуживание ходовой части и рабочего оборудования. Контрольные, крепежные работы при ежесменном обслуживании шин и колес..

Техническое обслуживание тормозных систем. Контроль технического состояния стояночного тормоза, пневматического и гидравлического приводов колесных тормозов при ежесменном техническом обслуживании.

Техническое обслуживание гидравлической системы. Контроль гидросистемы при ежесменном техническом обслуживании.

Контрольные, регулировочные и очистительные работы при плановых технических обслуживаниях гидросистем. Порядок замены масла.

Техническое обслуживание рулевого управления. Контрольные, крепежные регулировочные и смазочные работы рулевого механизма и привода при периодических технических обслуживаниях.

Техническое обслуживание электрооборудования. Контрольные работы при техническом обслуживании аккумуляторной батареи, генератора и стартера, приборов освещения и сигнализации.

Сезонное техническое обслуживание. Подготовка погрузчиков к осенне-зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации.

Смазочные и заправочные работы. Таблицы и карты смазки. Рекомендации при выполнении смазочных и заправочных работ.

Требования безопасности труда и организация рабочего места при выполнении работ по техническому обслуживанию.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА»

для профессиональной переподготовки рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3

1.	Тема 1. Порядок допуска водителей погрузчика к работе	1
2.	Тема 2. Ответственность водителя погрузчика	1
3.	Тема 3. Инструкция по охране труда	2
4.	Тема 4. Безопасность труда при управлении погрузчиком	6
5.	Тема 5. Грузовые и складские работы. Безопасность труда при погрузочно-разгрузочных работах.	10
	Всего	20

Тема 1. Порядок допуска водителей погрузчика к работе – 1 час

Порядок допуска водителей погрузчика к самостоятельной работе.

Профессиональная подготовка.

Подчиненность водителей погрузчика.

Тема 2. Ответственность водителя погрузчика – 1 час

Дисциплинарная ответственность.

Административная ответственность.

Материальная ответственность.

Уголовная ответственность.

Тема 3. Инструкция по охране труда – 2 часа

Типовая инструкция по охране труда для водителей погрузчиков. Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности по окончании работы.

Требования безопасности в аварийных ситуациях. Действия машиниста при возникновении аварийных ситуаций. Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая доврачебная помощь. Действия машиниста по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему: механические травмы, термические ожоги, ожоги кислотами и щелочами, электротравмы, отравления, травмы глаз, инфекционные заболевания.

Тема 4. Безопасность труда при управлении погрузчиком – 6 часов

Требования к помещениям и условиям работ погрузчиками.

Устойчивость погрузчиков. Центр тяжести погрузчиков.

Причины опрокидывания погрузчиков. Причины поперечного опрокидывания. Причины продольного опрокидывания. Действия водителя в случае опрокидывания погрузчика.

График грузоподъемности. Проверка возможности подъема груза.

Правила установки вилочного захвата.

Общие требования безопасности во время движения. Безопасные скорости движения.

Перевозка крупногабаритных, длинномерных и сыпучих грузов. Движение на уклоне. Подача звуковых сигналов при управлении погрузчиком.

Общие понятия окружающей среды, природы, технической экологии, сферы взаимодействия человека и природы. Единство, целостность и относительное равновесие состояния биосферы как основные условия жизни. Законы РФ «Об охране окружающей среды» и «Об охране атмосферного воздуха». Значение природы, рационального использования ее ресурсов для народного хозяйства, жизнедеятельности человека и будущих поколений.

Организации, обеспечивающие контроль за состоянием окружающей среды. Нормативные документы по охране окружающей среды.

Вредное воздействие работающих машин и механизмов на окружающую среду: внешний шум, отработанные газы, задымленность, попадание горюче-смазочных материалов на землю и в водоемы, повреждение растительного слоя и зеленых насаждений, образование пыли. Допустимые нормы уровней шума, концентрации вредных веществ в воздухе и прочие вредные воздействия. Конструктивно-технологические решения и меры, позволяющие снижать вредное воздействие работающих машин и механизмов на окружающую среду. Устройства и мероприятия по снижению уровня внешнего шума, выброса вредных веществ. Устройства и приспособления, снижающие или исключаящие попадание горюче-смазочных материалов на почву. Устройства пылеподавления. Способы и приемы с помощью которых водитель работающего погрузчика может снизить вредное воздействие на окружающую среду.

Тема 5. Грузовые и складские работы – 10 часов

Средства пакетирования грузов (поддоны, стропы ленточные, кассеты, обвязки и т.д.)

Правила складирования грузов. Технологические карты. Размеры проездов. Высота штабелей. Устройство штабелей. Места размещения штабелей.

Общие требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Какие грузы и в каких случаях запрещается поднимать и транспортировать.

Погрузка и разгрузка транспортных средств. Погрузка и разгрузка железнодорожных вагонов. Безопасность при погрузке и разгрузке вагонов. Погрузка и разгрузка автотранспорта. Безопасность при погрузке и разгрузке автотранспорта.

Порядок постановки погрузчика на стоянку. Требования безопасности к помещениям для стоянки погрузчиков. Требования безопасности при проведении ТО и ремонта.

Пожарная безопасность. Правила тушения погрузчика и груза при их возгорании.

II. ПРАКТИЧЕСКОЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ) ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

для профессиональной переподготовки рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
	I. Обучение в учебных мастерских	
	Погрузчик	

1.	Тема 2. Двигатели внутреннего сгорания	8
2.	Тема 3. Трансмиссия	4
3.	Тема 4. Ходовая часть	2
4.	Тема 5. Рулевое управление	2
5.	Тема 6. Тормозная система	2
6.	Тема 7. Электрооборудование погрузчика	4
7.	Тема 8. Грузоподъемный механизм	2
8.	Тема 9. Сменные грузозахватные приспособления	2
9.	Тема 10. Гидравлическая система	4
	Эксплуатация погрузчиков	
10.	Тема 1. Органы управления погрузчиком	2
11.	Тема 2. Контроль за работой двигателя	2
12.	Тема 4. Управление передвижением погрузчика	2
13.	Тема 6. Техническое обслуживание погрузчиков	6
	II. Обучение на площадке	
13.	Управление погрузчиком	14
14.	Квалификационная (пробная) работа	1
	ИТОГО:	57

Погрузчик

Тема 2. Двигатели внутреннего сгорания – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Изучение устройства двигателя, его механизмов и систем. Изучение устройства блок-картера, деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, их взаимодействие. Сборка механизмов двигателя. Регулировка клапанов. Ознакомление с расположением и креплением агрегатов системы питания. Снятие с двигателя фильтров грубой и тонкой очистки, подкачивающего насоса, форсунки. Разборка их, изучение устройства и взаимодействие деталей. Изучение порядка регулировки топливного насоса и всережимного регулятора. Изучение устройства и работы воздухоочистителя. Сборка агрегатов системы питания двигателя и их установка на место.

Изучение расположения и взаимодействия деталей и приборов смазочной системы. Снятие, разборка, изучение устройства, сборка и установка на место.

Изучение расположения и взаимодействия деталей и приборов системы охлаждения. Снятие, разборка, изучение устройства, сборка и установка х на место. Регулировка натяжения ремней вентилятора.

Изучение на двигателе расположения и взаимодействия всех агрегатов и механизмов пускового устройства.

Разборка, изучение устройства двухтактного пускового двигателя и его систем, передаточного механизма. Сборка двигателя и установка на место.
Регулировка карбюратора, системы зажигания, муфты сцепления и автомата выключения. Проверка состояния карбюратора. Частичная разборка карбюратора. Очистка жиклёров и каналов карбюратора от загрязнений. Сборка карбюратора
Проверка состояния воздухоочистителя. Очистка фильтрующих элементов от загрязнений.
Проверка состояния магнето. Регулировка зазора между контактами прерывателя.
Проверка угла опережения зажигания.

Тема 3. Трансмиссия – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Изучение расположения, крепления и взаимодействия агрегатов и механизмов трансмиссии изучаемых марок погрузчиков.
Изучение устройства и работы сцепления, коробки передач, заднего моста.
Изучение и выполнение эксплуатационных регулировок агрегатов и механизмов трансмиссии. Разборка редуктора главной передачи и бортовых редукторов. Определение технического состояния деталей. Сборка редуктора главной передачи и бортовых редукторов.
Выполнение регулировки зацепления конической пары шестерён и подшипников главной передачи, подшипников бортовых редукторов.
Разборка ведущего моста на сборочные единицы. Разборка карданной передачи. Определение технического состояния деталей карданных шарниров. Сборка карданной передачи.

Тема 4. Ходовая часть – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Изучение колесной ходовой части.
Ознакомление с устройством и креплением ведущих и направляющих колес. Разборка колёс и шин. Определение технического состояния деталей. Сборка передней оси, шин и колёс. Выполнение регулировок подшипников ступиц колёс, схождения и наклона передних колёс.

Тема 5. Рулевое управление – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Изучение устройства рулевого управления. Основные эксплуатационные регулировки рулевого управления.
Изучение схемы пневмопривода колесного погрузчика. Разборка рулевого механизма и гидроусилителя. Определение технического состояния деталей. Выявление возможных неисправностей. Замена изношенных и повреждённых уплотнительных колец и прокладок.
Разборка и сборка рулевой колонки карданного вала, рулевых тяг, гидроцилиндра усилителя. Выполнение регулировок рулевого управления.

Тема 6. Тормозная система – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Изучение механизма рабочего тормоза.

Ознакомление с устройством стояночного тормоза.
Отработка способа удаления воздуха из тормозной системы (прокачка).

Тема 7. Электрооборудование погрузчика – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Изучение расположения, крепления и соединения агрегатов и приборов электрооборудования.
Изучение устройства аккумуляторной батареи, генератора и реле-регулятора, стартера, приборов освещения, контрольно-измерительной, сигнальной и распределительной аппаратуры.
Проверка состояния источников питания и потребителей, устранение неисправностей.
Разборка аккумуляторной батареи со слитым электролитом. Определение дефектов деталей аккумулятора. Сборка аккумуляторной батареи.
Разборка генераторов постоянного и переменного тока на сборочные единицы. Осмотр состояния деталей, выявление механических неисправностей. Сборка генераторов.
Частичная разборка реле-регуляторов. Проверка состояния катушек, пружин, контактов и зазора между ними. Выявление дефектов деталей осмотром. Сборка реле-регуляторов.
Разборка стартеров. Разборка и сборка механизма включения. Проверка действия стартера.
Разборка фар, задних фонарей. Определение дефектов приборов освещения и сигнализации.

Тема 8. Грузоподъемный механизм – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Ознакомление с устройством грузоподъемного механизма. Изучение механизма свободного хода.

Тема 9. Сменные грузозахватные приспособления – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Ознакомление со сменными грузозахватными приспособлениями. Вилочный захват (вилы, грузовая каретка, защитная рамка, удлинители вил, верхний и боковой прижимы, сталкиватель груза). Механические приспособления (одноштырьевой захват, многоштырьевой захват, безблочная крановая стрела).
Приспособления с гидроприводом (ковш, клещевой захват, боковые захваты, боковой поворотный захват). Стропы: канатные, цепные, текстильные. Траверсы: балочные, ферменные.

Тема 10. Гидравлическая система – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Изучение расположения и крепления всех агрегатов гидравлической системы погрузчика.
Ознакомление с гидравлической схемой погрузчика.
Изучение устройства и работы насосов, распределителей, силовых цилиндров, масляного фильтра и др.
Разборка шестерёнчатых насосов. Проверка технического состояния деталей насосов. Замена повреждённых прокладок и манжет. Сборка шестерёнчатых насосов.

Разборка и сборка гидроцилиндра. Выявление дефектов деталей. Замена изношенных и повреждённых манжет прокладок и грязесъёмников. Определение технического состояния деталей. Замена изношенных и повреждённых сальников и прокладок.
Разборка фильтров очистки гидравлической жидкости. Удаление загрязнений из фильтров. Проверка технического состояния деталей фильтров. Замена изношенных уплотнений. Сборка фильтров гидравлической жидкости.
Проверка технического состояния трубопроводов.

Эксплуатация погрузчиков

Тема 1. Органы управления погрузчиком – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Ознакомление с рабочим местом водителя. Ознакомление с расположением органов управления и контрольно-измерительных приборов.
Использование системы выбора рабочих режимов.

Тема 2. Контроль за работой двигателя – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Ознакомление с действиями перед запуском двигателя.
Ознакомление с действиями при запуске двигателя.
Ознакомление с контролем за работой двигателя.
Ознакомление с действиями при остановке двигателя.

Тема 4. Управление передвижением погрузчика – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Ознакомление с управлением передвижением погрузчика (трогание с места, изменение скорости движения, остановка, экстренная остановка, изменение направления движения).
Ознакомление с управлением рабочим оборудованием.

Тема 6. Техническое обслуживание погрузчиков – 6 часов

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Техническое обслуживание погрузчиков. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.
Выполнение операций комплексного диагностирования погрузчика.
Техническое обслуживание двигателей. Проверка и регулировка натяжения ремней.
Замена масла в системе смазки двигателя и в корпусе топливного насоса. Очистка и промывка фильтров очистки топлива.
Техническое обслуживание пусковых устройств двигателей. Проверка и регулировка стартера, обслуживание пускового двигателя и сборочных единиц передаточного механизма.
Техническое обслуживание трансмиссии. Обслуживание главного сцепления, коробки передач, главной и конечных передач.
Техническое обслуживание ходовой части и рабочего оборудования.

Техническое обслуживание тормозных систем. Обслуживание стояночного тормоза, колёсных тормозных механизмов, гидравлического и пневматического приводов тормозов.

Техническое обслуживание гидравлической системы и рулевого управления. Выполнение контрольных и очистительных работ по гидросистеме. Замена масла в гидросистеме.

Контрольные крепёжные работы рулевого механизма и привода.

Техническое обслуживание электрооборудования.

Обслуживание аккумуляторной батареи, генератора, приборов освещения и сигнализации.

Выполнение смазочных работ согласно карте смазки.

Управление погрузчиком – 14 часов

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.

Подготовка погрузчика к работе. Упражнения в приемах пользования органами управления. Пуск двигателя.

Установка грузоподъемника в транспортное положение. Трогание с места. Подъезд к штабелю. Взятие груза из штабеля. Отъезд от штабеля.

Транспортировка груза.

Установка груза в штабель. Отъезд от штабеля и остановка погрузчика.

Перевозка крупногабаритных и длинномерных грузов.

Погрузка и разгрузка транспортных средств.

Движение на уклоне.

Контрольное занятие.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ по профессии «Водитель погрузчика» на 6-й разряд

Учебный план

для повышения квалификации по профессии «водитель погрузчика» на 6 разряд код 11453

с учетом наличия у обучаемого удостоверения тракториста-машиниста (тракториста) и документа о прохождении обучения по профессии «водитель погрузчика» 4 – 5 разряда

Срок обучения: 80 часов

Вид обучения: профессиональная подготовка.

Документ об окончании обучения: свидетельство о прохождении обучения по профессии – «водитель погрузчика 6 разряда».

№ п/п	Наименование предметов	Количество часов		
		Всего	из них на занятия	
			Теор.	Практ.
1	2	3	4	5

1.	Погрузчик	32	22	10
2.	Эксплуатация погрузчиков	18	12	6
3.	Технология производства и безопасности труда	12	12	---
4.	Консультации	8	8	---
5.	Управление погрузчиком	8	---	8
6	Экзамен	2	1	1
	ВСЕГО:	80	55	25

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ПОГРУЗЧИК»

для повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Общее устройство погрузчика	1
2.	Тема 2. Двигатели внутреннего сгорания	2
3.	Тема 3. Трансмиссия	2
4.	Тема 4. Ходовая часть	2
5.	Тема 5. Рулевое управление	2
6.	Тема 6. Тормозная система	2
7.	Тема 7. Электрооборудование погрузчика	2
8.	Тема 8. Грузоподъемный механизм	3
9.	Тема 9. Сменные грузозахватные приспособления	3
10.	Тема 10. Гидравлическая система	3
	Всего	22

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОГРУЗЧИКОВ»**

для повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Органы управления погрузчиком	2
2.	Тема 2. Контроль за работой двигателя	2
3.	Тема 3. Особенности эксплуатации погрузчиков, работающих на сжиженном нефтяном газе	2
4.	Тема 4. Управление передвижением погрузчика	2
5.	Тема 5. Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	2
6.	Тема 6. Техническое обслуживание погрузчиков	2
	Всего	12

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ И БЕЗОПАСНОСТИ
ТРУДА»**

для повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Порядок допуска водителей погрузчика к работе	1
2.	Тема 2. Ответственность водителя погрузчика	1
3.	Тема 3. Инструкция по охране труда	2
4.	Тема 4. Безопасность труда при управлении погрузчиком	2
5.	Тема 5. Грузовые и складские работы. Безопасность труда при	6

	погрузочно-разгрузочных работах.	
	Всего	12

II. ПРАКТИЧЕСКОЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ) ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

для повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика»

«Водитель погрузчика»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
	I. Обучение в учебных мастерских	
	Погрузчик	
1.	Тема 2. Двигатели внутреннего сгорания	1
2.	Тема 3. Трансмиссия	1
3.	Тема 4. Ходовая часть	1
4.	Тема 5. Рулевое управление	1
5.	Тема 6. Тормозная система	1
6.	Тема 7. Электрооборудование погрузчика	1
7.	Тема 8. Грузоподъемный механизм	1
8.	Тема 9. Сменные грузозахватные приспособления	2
9.	Тема 10. Гидравлическая система	1
	Эксплуатация погрузчиков	
10.	Тема 1. Органы управления погрузчиком	1
11.	Тема 2. Контроль за работой двигателя	1
12.	Тема 4. Управление передвижением погрузчика	2
13.	Тема 6. Техническое обслуживание погрузчиков	2
	II. Обучение на площадке	
13.	Управление погрузчиком	8
14.	Квалификационная (пробная) работа	1
	ИТОГО:	25