

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-производственный центр»**

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор АНО ДПО «УПЦ»

\_\_\_\_\_ Р.В.Рогачев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Образовательная программа профессионального обучения**  
(переподготовка, повышение квалификации)

Профессия: водитель погрузчика

Квалификация: 4-7 разряды

Код профессии: 11453

«Рассмотрено» на заседании  
Учебно-методического совета

АНО ДПО «УПЦ»

Протокол № \_\_\_\_\_

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана для профессионального обучения и повышения квалификации водителя погрузчика в соответствии с типовой программой, разработанной учебно-методическим кабинетом по профессионально-техническому образованию рабочих.

В учебные программы включены: учебно-тематические планы и программы по теоретическому и производственному обучению, квалификационные характеристики, соответствующие требованиям Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 01, надзор за объектами нефтегазодобычи, переработки и магистрального трубопроводного транспорта; надзор за специальными и химически опасными производствами и объектами.

Предметы «Промышленная безопасность», «Охрана труда», «Основы экономических знаний», «Основы трудового законодательства», «Охрана окружающей среды» изучаются по отдельным разработанным и утвержденным программам.

При переподготовке рабочих, получении ими второй профессии, а также для рабочих, имеющих высшее профессиональное образование, сроки обучения сокращаются с учетом специфики производства, требований, предъявляемых к обучающимся по данной профессии и опыта работы по родственной профессии. Сокращение материала осуществляется за счет общеобразовательных предметов программы, изученных до переподготовки (получения второй профессии), а также при создании интегрированного курса, который должен представлять собой сконцентрированный материал общепрофессиональных предметов, связанных со спецпредметом.

Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

При изложении материала учебной программы необходимо использовать наглядные пособия (макеты, плакаты, натуральные образцы, диафильмы, кинофильмы, видео). Преподаватель обязан контролировать знания учащихся, используя различные методы. К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии по данной профессии и квалификации.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных классах учебного комбината с полным или частичным отрывом от работы. Производственное обучение проводится на действующих технологических объектах под руководством инструкторов производственного обучения.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

По окончании обучения рабочие сдают экзамен квалификационной комиссии с участием представителя территориальных органов Ростехнадзора.

Обучение и проверка знаний проводится в соответствии с «Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», РД 03-20-2007. Лицам, сдавшим экзамены, выдается свидетельство установленного образца.

Если аттестуемый на начальный разряд показывает знания и профессиональные умения выше установленных квалификационной характеристикой, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

## Квалификационная характеристика

**Профессия** - водитель погрузчика

**Квалификация** – 4 разряд

*Водитель погрузчика 4 разряда должен знать:*

- общие сведения по электротехнике;
- требования правил электробезопасности второй группы;
- устройство электропогрузчика, принцип действия механизмов, систем контроля и защиты;
- эксплуатационные данные электропогрузчика;
- сроки, способы зарядки аккумуляторных батарей, правила безопасности при операциях их установки, снятия, подсоединения и отсоединения;
- правила укладки и крепления грузов на платформе электропогрузчика;
- способы проверки исправности электропогрузчика и определения его технического состояния во время рабочего периода;
- виды смазочных материалов, осуществление контроля за смазкой, добавки и замены смазки;
- правила безопасности при эксплуатации электропогрузчиков;
- соблюдение противопожарных мероприятий.
- правила безопасности труда, пожарной безопасности и тушения пожаров, инструкции по правилам безопасности и газобезопасности, свои действия при аварии;
- производственную, должностную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- требования производственной санитарии, правила оказания первой помощи при несчастных случаях.

*Водитель погрузчика 4 разряда должен уметь:*

- транспортировать грузы на складах, цехах, рампах;
- управлять электропогрузчиками и механизмами, смонтированными на них;
- выполнять погрузку и разгрузку различных грузов на складах, цехах, рампах (железнодорожных и автомобильных);
- выполнять мелкий текущий ремонт электропогрузчика;
- определять исправность электропогрузчика при приеме его в начале смены и во время работы;
- соблюдать условия безопасности производства работ на электропогрузчике;
- определять все грузы по маркировочным табличкам и его центр тяжести;
- располагать груз на платформе электропогрузчика с обеспечением его устойчивости во всех рабочих положениях;
- выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности и внутреннего распорядка;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях.

**Квалификация** – 5-6 разряд

*Водитель погрузчика 5-6 разряда должен знать:*

- устройство аккумуляторного погрузчика;
- способы погрузки, выгрузки грузов на всех видах транспорта;
- правила подъема, перемещения и укладки грузов;
- правила дорожного движения, движения на территории предприятия, пристанционным путям и установленную сигнализацию;
- основы слесарного и электромонтажного дела;
- элементарные сведения по электротехнике;
- правила безопасности труда, пожарной безопасности и тушения пожаров, инструкции по правилам безопасности и газобезопасности, свои действия при аварии;
- современные методы организации труда и рабочего места;
  - производственную, должностную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
  - требования производственной санитарии, правила оказания первой помощи при несчастных случаях.

*Водитель погрузчика 5-бразряда должен уметь:*

- управлять аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватывающими механизмами и приспособлениями;
- производить погрузку, выгрузку, перемещение и укладку в штабель грузов;
- производить техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов;
- определять неисправность в работе погрузчика, его механизмов и устранять их;
- устанавливать и заменять съемные грузозахватные приспособления и механизмы;
- производить планово-предупредительный ремонт погрузчика и грузозахватных приспособлений и механизмов;
- производить заряд аккумуляторов;
- бережно обращаться с инструментами и механизмам, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях.

**Квалификация – 7 разряд**

*Водитель погрузчика -7разряда должен знать:*

- устройство погрузчиков и аккумуляторных 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 и установленную сигнализацию;
- применяемые сорта горючих и смазочных материалов;
- наименования основных материалов аккумуляторного производства;
- правила хранения кислот, щелочей и обращения с ними;
- правила безопасности труда, пожарной безопасности и тушения пожаров, инструкции по правилам безопасности и газобезопасности, свои действия при аварии;
- современные методы организации труда и рабочего места;
  - производственную, должностную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
  - требования производственной санитарии, правила оказания первой помощи при несчастных случаях.

*Водитель погрузчика -7 разряда должен уметь:*

- управлять тракторными погрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми грузозахватными механизмами и приспособлениями;
- производить погрузку, выгрузку, перемещение и укладку грузов в штабель и отвал;
- производить техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов;
- определять неисправность в работе погрузчика, его механизмов и устранять их;
- устанавливать и заменять съемные грузозахватные приспособления и механизмы;
- производить планово-предупредительный ремонт погрузчика и грузозахватных приспособлений и механизмов;
- производить заряд аккумуляторов;
- бережно обращаться с инструментами и механизмам, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях.

профессиональной переподготовки рабочих по профессии  
«водитель погрузчика»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занят.	
<b>1. Теоретическое обучение</b>					
1.1	*Основы экономических знаний	4	4	-	опрос
1.2	*Охрана труда	2	2	-	опрос
1.3	*Охрана окружающей среды	2	2	-	опрос
1.4	*Промышленная безопасность	4	4	-	опрос
1.5	Основы информатики	2	2	-	опрос
1.6	<b>Общетехнический курс</b>				опрос
1.6.1	Основы слесарного и электромонтажного дела	4	2	2	опрос
1.6.2	Допуски и технические измерения	4	4	-	опрос
1.6.3	Основные сведения по технической механике и деталям машин	4	4	-	опрос
1.6.4	Электротехника с основами электроники	4	4	-	опрос
1.6.5	Материаловедение	4	4	-	опрос
1.6.6	Чтение чертежей	4	2	-	опрос
1.7	<b>Специальная технология</b>				опрос
1.7.1	Введение	2	2	-	опрос
1.7.2	Основные сведения о производстве	8	8	-	опрос
1.7.3	Устройство аккумуляторных погрузчиков	16	16	-	опрос
1.7.4	Техническое обслуживание погрузчиков	12	12	-	опрос
1.7.5	Аккумуляторные батареи и уход за ними	8	8	-	опрос
1.7.6	Основные правила эксплуатации погрузчиков	12	12	-	опрос
1.7.7	Правила дорожного движения. Движение по территории предприятия	8	6	2	опрос
<b>Всего теоретического обучения:</b>		<b>104</b>	<b>104</b>	-	
<b>2 Производственное обучение</b>					
2.1	Вводное занятие	2	2	-	
2.2	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2	2	-	
2.3	Обучение слесарным и электромонтажным работам	8	-	8	
2.4	Ознакомление с принципом действия и устройством погрузчика	6	-	6	
2.5	Обучение работам по техническому обслуживанию, текущему ремонту погрузчика и подготовке его к работе	12	-	12	
2.6	Обучение работам по эксплуатации погрузчика и грузозахватывающих приспособлений, профилактическому осмотру и ремонту оборудования	30	-	30	
2.7	Освоение приемов управления механизмами погрузчика при перемещении с грузом	16	-	16	
2.8	Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика	8	-	8	
2.9	Квалификационная пробная работа	32	-	32	
<b>Всего производственного обучения:</b>		<b>116</b>	<b>4</b>		
<b>Экзамен</b>		4		-	
<b>ИТОГО:</b>		<b>224</b>			

# 1. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ.

**1.1. Основы экономических знаний (отдельная программа) –4 часа.**

**1.2. Охрана труда (отдельная программа) – 2 часа.**

**1.3. Охрана окружающей среды (отдельная программа) – 4 часа.**

**1.4. Промышленная безопасность (отдельная программа) – 4 часа..**

## **1.5. Основы информатики**

Содержание данной темы изложено в программе переподготовки водителя погрузчика 2-го разряда. В случае необходимости может быть произведена корректировка темы в соответствии с требованиями квалификационной характеристики 5-7-го разрядов.

## **1.6. Общетехнический курс**

### **1.6.1. Основы слесарного и электромонтажного дела**

Содержание данной темы изложено в программе профессионального обучения водителя погрузчика 2-го разряда. В случае необходимости может быть произведена корректировка темы в соответствии с требованиями квалификационной характеристики 5-7-го разрядов.

### **1.6.2. Допуски и технические измерения**

Допуски, посадки и качества.

Понятие о стандартизации и нормализации деталей. Точность обработки деталей, Изготавливаемых различными методами.

Нормальный, действительный и предельный размеры. Допуск, его назначение и определение.

Определение предельных размеров. Зазоры и натяги. Посадки, их виды и назначение. Качества и их применение. Система отверстия и система вала. Таблицы допусков. Обозначение допусков и посадок на чертежах.

Шероховатость поверхностей. Классы шероховатости, обозначение на чертежах.

Инструменты, приемы и точность измерений.

Инструменты для линейных измерений. Метр складной и масштабная линейка, точность измерения.

Штангенциркуль, его устройство и назначение, приемы измерения.

Микрометр, его устройство, приемы и точность измерения.

Предельные калибры (скобы, пробка), их применение.

Правила обращения с измерительными инструментами и ухода за ними.

### **1.6.3. Основные сведения по теоретической механике и деталям машин .**

Содержание данной темы изложено в программе профессионального обучения водителя погрузчика 2-го разряда. В случае необходимости может быть произведена корректировка темы в соответствии с требованиями квалификационной характеристики 5-7-го разрядов.

### **1.6.4. Электротехника с основами электроники**

Электрические заряды, электрическое поле, электрический ток. Проводники и изоляторы.

Электрическая емкость, единицы измерения. Конденсаторы.

Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Напряжение, единицы измерения. Последовательное, параллельное и смешанное соединение сопротивлений. Закон Ома.

Работа и мощность электрического тока, единицы измерения.

Тепловое действие тока. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Постоянный ток. Химические источники тока. Аккумуляторы – кислотные и щелочные. Устройство и принцип действия. Типы аккумуляторных батарей, устанавливаемых в аккумуляторных погрузчиках.

Понятие о переменном токе и источниках его получения. Частота, период, фаза, амплитуда переменного тока, графическое изображение. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности.

Понятие о трехфазном токе. Соединение звездой и треугольником. Линейные и фазовые токи и напряжения, соотношение между ними.

Электрооборудование.

Электродвигатели переменного и постоянного тока. Принцип действия и устройство.

Типы электродвигателей, применяемых в аккумуляторных погрузчиках. Пускорегулирующая и защитная аппаратура – рубильники, электромагнитные пускатели, переключатели, реостаты, контроллеры. Заземление аппаратуры.

Предохранители, их типы и назначение. Подбор плавких вставок и автоматических выключателей.

Трансформация тока. Трансформаторы, их устройство и назначение.

Преобразователи переменного тока в постоянный. Выпрямители, назначение и принцип действия.

Оборудование для зарядки аккумуляторных батарей и порядок ее проведения.

Электросети и электроизмерительные приборы.

Электросети. Марки проводов для внешней и внутренней проводки. Подключение к сети электродвигателей. Электроосветительная сеть и арматура.

Основные электроизмерительные приборы, их назначение и принцип действия.

Значение и устройство защитного заземления (зануления) оборудования.

Электросхемы. Особенности составления электросхем, условные обозначения на схемах электрооборудования и аппаратуры.

Принципиальная и монтажная схема аккумуляторного погрузчика.

*Основы промышленной электроники.* Основные понятия о промышленной электронике.

Электронные приборы: электронные лампы и электронно-лучевые трубки. Газоразрядные приборы и фотоэлементы, газотроны, тиратроны, фотоэлементы с внешним и внутренним фотоэффектом и с запирающим слоем, фотоумножители.

Понятие о полупроводниках. Основные полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы и тиристоры. Применение полупроводниковых устройств.

### **1.6.5. Материаловедение**

Содержание данной темы изложено в программе профессионального обучения водителя погрузчика 2-го разряда. В случае необходимости может быть произведена корректировка темы в соответствии с требованиями квалификационной характеристики 5-7-го разрядов.

### **1.6.6. Чтение чертежей .**

Значение чертежей в технике.

Чертежи и эскизы. Основные проекции детали, количество необходимых проекций на чертежах. Масштабы. Точность обработки деталей. Классы чистоты поверхностей, обозначение их на чертежах.

Сечения, разрезы, линии обрыва, их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Последовательность в чтении чертежей.

Отличие эскиза от рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза.

Сборочные чертежи, их назначение. Условные обозначения сварных швов, заклепочных и других соединений.

Понятие о кинематических схемах, условные обозначения деталей и узлов в схемах.

## **1.7. Специальная технология**

### **1.7.1. Введение**

Учебные задачи и структура предмета.

Значение отрасли и её социально-экономическое развитие. Значение профессии и перспективы её развития.

Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ.

Значение уровня профессионального мастерства. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического и производственного обучения профессии водителя погрузчика 3-4 разряда.

### **1.7.2. Основные сведения о производстве**

Структура предприятия. Основные и вспомогательные цехи и службы предприятия, их назначение и взаимосвязь между собой. Структура руководства предприятием.

Правила внутреннего трудового распорядка, трудовая и производственная дисциплина.

Заводской транспорт, его назначение и виды: внешний, межцеховой, внутрицеховой.

Рабочее место водителя аккумуляторного погрузчика, его организация и техническое обслуживание. Должностная инструкция водителя погрузчика.

Классификация средств механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.

Задачи водителя погрузчика в обеспечении наиболее рационального использования аккумуляторных погрузчиков, своевременного выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Характеристика перемещаемых грузов.

### **1.7.3. Устройство аккумуляторных погрузчиков.**

Типы и особенности конструкции аккумуляторных погрузчиков, применяемых на предприятии, их краткая техническая характеристика.

Основные узлы погрузчика, их назначение: рама шасси, ведущий мост, грузоподъемный механизм, гидравлический привод, цилиндры подъема и наклона, рулевое управление, электрооборудование и аппаратура.

Конструкция узлов погрузчика: ведущий мост, картер, редуктор, полуоси, ведущие колеса, тормозное устройство ведущих колес с гидравлическим и механическим приводами, рулевое управление и задний мост с колесами и рессорами. Грузоподъемный механизм, устройство и действие – телескопическая рама, каретка, направляющие катки. механизм подъема груза, цилиндр подъема с плунжером, механизм наклона рамы грузоподъемника. Гидравлический привод, назначение и схема действия, гидравлический насос – тип, техническая характеристика; золотниковый распределитель с редукционным клапаном и управление им, дроссельный клапан, бак для рабочей жидкости, трубопроводы.

Рабочие приспособления погрузчика: вилы, сталкиватель груза, захват для сыпучих грузов, безблочная стрела. навесные устройства и приспособления для работы со строппакетами.

Электрооборудование погрузчика. Источники электроэнергии – аккумуляторная батарея, ее характеристика и устройство. Потребители электроэнергии. Электрические двигатели, электроаппаратура. Принципиальная и монтажная схемы электрооборудования погрузчика.

Позиции контроллера и электрические схемы, соответствующие этим позициям.

Особенности конструкции аккумуляторных погрузчиков отечественных марок. Общие сведения об импортных погрузчиках.

### **1.7.4. Техническое обслуживание погрузчиков.**

Подготовка к обкатке и обкатка вновь полученного аккумуляторного погрузчика. Уход за погрузчиком при эксплуатации. Контрольные осмотры перед началом работы. Еженедельный, ежемесячный и годовой технический осмотр и проводимые при этом работы по очистке, ремонту деталей и механических узлов. Уход за электродвигателями, контроллером, пусковым сопротивлением, контакторами и выключателями.

Уход за гидравлической системой. Рекомендуемые рабочие жидкости системы. Правила заливки рабочей жидкости. Устранение течей, наблюдение за уровнем масла в баке и работой насоса.

Контроль состояния и чистоты плунжера и штоков рабочих цилиндров. Меры по предотвращению накапливания воздуха в цилиндре подъема груза. Контроль действия клапана дросселя.

Регулировка узлов. Регулировка подшипников ведущих и управляемых колес. Регулировка тормозов и привода управления тормозной системой, зазора между колодками и тормозными барабанами, свободного хода педали тормоза. Заполнение тормозной системы рабочей жидкостью и удаление воздуха из системы. Регулировка привода ручного тормоза. Регулировка



рулевого управления и сидения водителя. Регулировка ширины вилочного захвата. Смазка механизмов и узлов погрузчика. Места смазки, рекомендуемые смазочные материалы и периодичность смазки.

Возможные неисправности в механизмах погрузчика и способы их устранения: в тормозной и гидравлической системах, в механизме подъема и наклона, в рулевом управлении, в аккумуляторной батарее, в цепи управления и главной цепи электродвигателя движения, в цепи управления и главной цепи электродвигателя насоса, электродвигателях. Порядок смены сальника цилиндра подъема, манжет поршней и сальников цилиндров наклона. Необходимый запас сменных деталей, комплект инструмента.

#### **1.7.5. Аккумуляторные батареи и уход за ними.**

Устройство, системы, характеристики и принцип действия аккумуляторных батарей, устанавливаемых на погрузчиках. Конструктивные особенности кислотных и щелочных аккумуляторов, их основные эксплуатационные данные. Материал для изготовления аккумуляторов. Электролит, его состав, плотность. Приборы для замера плотности электролита. Приготовление электролита, заливка его в аккумуляторы, необходимые меры предосторожности при выполнении этих работ. Замеры уровня электролита. Понятие о регенерации электролита.

Содержание аккумуляторной батареи и уход за ней. Соединение аккумуляторов в секции и батареи. Принципиальная схема включения аккумуляторов на зарядку.

Подготовка аккумуляторов к действию. Регулировка тока и замер напряжения, применяемые электроизмерительные приборы и аппаратура.

Возможные причины утечки тока в аккумуляторах, определение утечки и меры по ее предотвращению.

Зарядка аккумуляторов.

Требования к помещению зарядной станции. Оборудование зарядной станции: мотор-генератор постоянного тока, ртутные, селеновые и другие выпрямители, щит, приборы и аппаратура.

Подготовка аккумуляторов к зарядке. Подключение аккумуляторов к зарядному щитку. Режимы и порядок зарядки. Необходимые меры предосторожности при зарядке аккумуляторов. Журнал регистрации работы батарей.

#### **1.7.6. Основные правила эксплуатации погрузчиков**

Правила вождения погрузчика: включение в работу, трогание с места, переключение скоростей, перемена хода, повороты, торможение. Порядок подъема, опускания, наклона, сталкивания груза. Основные правила работы погрузчика. Правила езды и торможения с нагруженным погрузчиком и без груза, допускаемые скорости и величина нагрузки.

Работа погрузчика на погрузке, разгрузке и перемещении тарных грузов. Укладка грузов на поддоны вручную и пакетформирующими машинами. Нормы выгрузки, схема работы, потребное количество погрузчиков. Погрузка и разгрузка продукции на автомобильном транспорте. Варианты выгрузки продукции из автомобилей. Работа погрузчиков в складах для перемещения продукции.

Использование погрузчика для перемещения оборудования, запасных частей и т.п., применяемые при этом поддоны и приспособления.

Правила безопасности и противопожарные мероприятия при эксплуатации погрузчика и производстве погрузочно-разгрузочных работ.

Основные технико-экономические показатели работы аккумуляторных погрузчиков. Производительность, степень механизации погрузочно-разгрузочных работ и их стоимость.

Методика определения потребности в погрузчиках для предприятия.

#### **1.7.7. Правила дорожного движения. Движение по территории предприятия .**

Содержание данной темы изложено в программе профессионального обучения водителя погрузчика 2-го разряда. В случае необходимости может быть произведена корректировка темы в соответствии с требованиями квалификационной характеристики 5-7-го разрядов.

## **2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **2.1. Вводное занятие.**

Учебно-производственные задачи и структура предмета.

Ознакомление обучающихся с профессией водителя погрузчика. Ознакомление обучающихся с оборудованием, набором рабочего и измерительного инструмента, правилами обращения с инструментами.

Ознакомление с режимом работы, организацией труда, правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений и правилами техники безопасности.

Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ. Организация контроля качества работ, выполняемых обучающимися.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения.

### **2.2. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.**

Требования безопасности труда на рабочих местах. Инструктаж по общим правилам безопасности труда при производстве работ. Типовая инструкция по безопасности труда.

Правила безопасности и противопожарные мероприятия на объектах. Правила поведения работников на территории и в производственных помещениях.

Правила дорожного движения, движения по территории предприятия.

Причины травматизма и меры по его предупреждению. Предельно допустимые концентрации паров нефти, газа и других веществ в рабочей зоне. Методы и приборы контроля газовоздушной среды в помещениях. Нормы загазованности производственных помещений. Промышленная безопасность при работе в загазованных местах. Предупреждение образования взрывоопасных газовоздушных смесей.

Размещение средств пожаротушения на объекте. Выбор средств пожаротушения.

Применение средств безопасности и индивидуальной защиты.

Основные правила и нормы электробезопасности. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами; заземление электроустановок; отключение электросети.

Оказание первой помощи.

### **2.3. Обучение слесарным работам и электромонтажным работам**

Содержание данной темы изложено в программе профессионального обучения водителя погрузчика 2-го разряда. В случае необходимости может быть произведена корректировка темы в соответствии с требованиями квалификационной характеристики 5-7-го разрядов.

### **2.4. Ознакомление с принципом действия и устройством погрузчика**

Ознакомление с правилами безопасности труда и противопожарными мероприятиями при работе на аккумуляторном погрузчике.

Ознакомление с назначением, принципом действия, устройством погрузчика, назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей.

Ознакомление с назначением, устройством приспособлений, инструмента и материалов, применяемых при ремонте.

### **2.5. Обучение работам по техническому обслуживанию, текущему ремонту погрузчика и подготовке его к работе**

Ознакомление с разборкой несложных узлов и механизмов с очисткой деталей от грязи, ржавчины и их промывкой, осмотром и проверкой.

Обучение ремонту несложных узлов и деталей с заменой болтов, шпилек и гаек с исправлением смятой нарезки, опиливанием сбитых или смятых граней на гайках и головках болтов, подгонкой и постановкой болтов, гаек и штифтов, опиливанием и пригонкой шпонок, зачисткой острых краев, заусенцев и задигов.

Сборка резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых и других соединений.

Сборка несложных узлов вращательного движения (подшипников, валов, передач и т.п.).

Ознакомление с порядком и последовательностью осмотра погрузчика: ходовой части, рулевого управления, тормоза, гидравлической системы и устранение течи, регулировка ширины вилочного захвата аккумуляторного погрузчика, заправка и смазка аккумуляторного погрузчика.

Осмотр аккумуляторной батареи, электроконтактов, проверка уровня и плотности электролита. Приготовление электролита необходимой плотности. Доливка электролита в отдельные банки аккумуляторной батареи. Показ безопасных приемов работы с электролитом. Приборы и устройства, применяемые при обслуживании батареи.

Осмотр и проверка состояния щеткодержателей электродвигателя, очистка коллектора. Проверка прочности крепления отдельных узлов погрузчика. Уборочно-обтирочные работы на месте постоянной стоянки погрузчика.

## **2.6. Обучение работам по эксплуатации погрузчика и грузозахватывающих приспособлений, профилактическому осмотру и ремонту оборудования**

Ознакомление с назначением и принципом действия механизмов управления и торможения.

Освоение приемов движения на разных скоростях: вперед, назад, подъезд к грузу, ввод захватных вилок в просветы поддона и под груз, не требующий поддона, наклон подъемной рамы от себя и на себя, подъем до максимальной высоты и опускание каретки, развороты на свободных и стесненных площадках и т.д.

Ознакомление с основными неисправностями, встречающимися при эксплуатации электрооборудования и аккумуляторной батареи, правилами профилактического осмотра и ремонта. Осмотр электрической схемы аккумуляторной батареи, выявление и устранение неисправностей. Освоение приемов мелкого ремонта и мер личной безопасности.

Выполнение работ по текущему ремонту электроаппаратуры и аккумуляторной батареи.

Ознакомление с правилами выполнения работ по зарядке аккумуляторной батареи.

Осмотр и подтяжка крепежных деталей. Разборка рулевого механизма, Проверка состояния зубчатого зацепления, винтовой пары и подшипников. Смена смазки в картере рулевой передачи. Проверка и регулировка тормозов; заливка рабочей жидкости в цилиндр рулевой системы. Замена смазки во всех узлах погрузчика. Смена рабочей жидкости в гидравлической системе.

Проверка и зачистка контактов контроллера. Проверка и зачистка коллектора, щеток и щеткодержателей. Разборка контакторов и ревизия их частей.

Проверка и регулировка подшипников ведущих и управляемых колес.

Упражнения в определении причин и устранении возможных неисправностей в механизмах погрузчика.

Участие в работе по ремонту и замене отдельных узлов и механизмов погрузчика.

## **2.7. Освоение приемов управления механизмами погрузчика при перемещении с грузом**

Ознакомление с технологическим процессом работы по приему и отправлению грузов мелкими отправлениями. Ознакомление со способами перемещения, увязки, крепления и установки на платформы.

Ознакомление с простейшими такелажными средствами при перемещении грузов. Освоение приемов управления механизмами погрузчика при производстве погрузочно-разгрузочных работ на открытых платформах и площадках, в крытых складах, на рампах и сортировочных платформах, в цехах предприятия. Уход за механизмами погрузчика и смазка трущихся деталей.

## **2.8. Самостоятельное выполнение работ**

Самостоятельное (под наблюдением инструктора производственного обучения) выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой водителя погрузчика 5-7 разряда с соблюдением рабочей инструкции и правил промышленной безопасности.

Закрепление и совершенствование производственных навыков по техническому обслуживанию, текущему ремонту, профилактическому осмотру погрузчика и всех грузозахватывающих приспособлений. Освоение передовых методов труда.

## **2.9. Квалификационная пробная работа**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**  
для проверки знаний рабочих по профессии  
«водитель погрузчика» 4 разряда

**Билет № 1**

1. Какие работы выполняются с использованием погрузчика.
2. Оказание первичной медицинской помощи при химических ожогах электролитом.
3. Какая допускается скорость движения погрузчика с грузом и без груза.
4. Назвать основные узлы погрузчика, их назначение.
5. Признаки отнесения производственных объектов к опасным.
6. Основные принципы государственной политики в области охраны труда.
7. Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током.

**Билет № 2**

1. Перечислить основные эксплуатационные данные погрузчика.
2. Понятие об устойчивости погрузчика.
3. Когда работа тормозов погрузчика считается нормальной.
4. Когда водитель погрузчика должен подать звуковой сигнал.
5. Дать определение понятию «опасный производственный объект».
6. Обязанности работника в области охраны труда.
7. Оказание доврачебной помощи при ожогах

**Билет № 3**

1. Устройство ведущего моста погрузчика.
2. В чем опасность действия электрического тока на организм человека.
3. Какая допускается скорость движения погрузчика на поворотах.
4. Требования при укладке груза на платформу погрузчиком.
5. Дать определение понятию «авария».
6. Порядок и сроки расследования несчастных случаев на производстве.
7. Оказание доврачебной помощи при отравлениях.

**Билет № 4**

1. Устройство управляемого моста погрузчика.
2. Что включает ежесменный осмотр погрузчика перед выездом.
3. Какие действия запрещается производить при движении погрузчика с грузом.
4. Назначение пускового сопротивления.
5. Правила и приемы безопасного выполнения ремонтных работ.
6. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Назначение, виды, способы применения.
7. Оказание доврачебной помощи при переломах

**Билет № 5**

1. Понятие о емкости аккумуляторной батареи.
2. Как при ежесменном осмотре определяют исправность ножного тормоза погрузчика.
3. В каких случаях водитель погрузчика должен прекратить подъем груза.
4. Требования к грузам, перемещаемым погрузчиком.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.
6. Дать определение понятию «промышленная безопасность».
7. Оказание доврачебной помощи при кровотечениях.

**Билет № 6**

1. Устройство аккумуляторной батареи.
2. Цель технического осмотра погрузчика.

3. Условия при движении погрузчика с вилчатым подъемником.
4. Что запрещается выполнять с помощью погрузчика.
5. Первичные средства пожаротушения.
6. Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, его функции и задачи.
7. Оказание доврачебной помощи при вывихах, ушибах.

#### **Билет № 7**

1. В чем заключается проверка аккумуляторной батареи.
2. В каких случаях погрузчик не допускается к работе.
3. В каком случае водитель погрузчика выполняет захват и подъем груза по команде второго рабочего.
4. Для чего аккумуляторная батарея ставится на подзарядку.
5. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Размещение средств пожаротушения.
6. Ответственность за нарушения требований охраны труда.
7. Оказание доврачебной помощи при обморожении.

#### **Билет № 8**

1. Что включают технические осмотры.
2. Требования, которые необходимо выполнять при буксировке неисправного погрузчика.
3. Движение погрузчика с грузом по дороге с уклоном.
4. Какие факторы снижают устойчивость погрузчика.
5. Индивидуальные предохранительные средства.
6. Государственный надзор за соблюдением требований охраны труда.
7. Правила техники безопасности при работе на высоте.

#### **Билет № 9**

1. Дать понятие о техническом обслуживании погрузчика.
2. Требования при захвате груза на вилы подъемника.
3. Грузоподъемное устройство погрузчика, назначение, конструктивные элементы.
4. Меры безопасности при обращении с электролитом.
5. Правила безопасной эксплуатации электрооборудования. Правила пользования электроинструментом, нагревательными приборами.
6. Производственный контроль в области промышленной безопасности.
7. Права и гарантии работников на охрану труда

#### **Билет № 10**

1. В чем заключается осмотр и обслуживание гидравлической системы погрузчика.
2. Требования при объезде погрузчиком препятствия.
3. В каком случае водитель погрузчика должен вынуть ключ-марку из замка.
4. Действия водителя, если при повороте погрузчик начал терять устойчивость.
5. Дать определение понятию «договор страхования гражданской ответственности».
6. Внеочередная и повторная проверка знаний требований охраны труда.
7. Средства защиты от поражения электрическим током.

#### **Билет № 11**

1. Требования, которые необходимо выполнять при осмотре механизма погрузчика.
2. Через какой период времени водитель погрузчика проходит периодический инструктаж по технике безопасности.
3. Командное устройство погрузчика - принцип его действия.
4. Устройство тормозной системы погрузчика.

5. Воздействие на организм человека сырья, продуктов переработки, катализаторов и реагентов. Меры предупреждения. Помощь пострадавшим от отравления.
6. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.
7. Шланговый противогаз ПШ-1, ПШ-2. устройство, применение.

#### **Билет № 12**

1. Требования при движении погрузчика по дороге с уклоном.
2. Действия водителя погрузчика перед подъемом и опусканием груза подъемником.
3. Предохранители в электрической схеме погрузчика, их назначение и расположение.
4. Требования, которые необходимо выполнять при осмотре и техническом обслуживании подъемного механизма погрузчика.
5. Стационарные и передвижные установки пожаротушения. Средства пожарной связи и сигнализации.
6. Задача технического расследования причин аварии на производственном объекте.
7. Общественный контроль за охраной труда на предприятии.

#### **Билет № 13**

1. В каких случаях водитель погрузчика обязан подать звуковой сигнал.
2. Требования при захвате груза на вилы погрузчика, если груз расположен на высоте.
3. Концевые выключатели подъемного устройства, назначение, действие, расположение.
4. Условия движения погрузчика при плохой видимости.
5. Дать определение понятию «рабочая зона», «рабочее место».
6. Дать определение понятию «экологическая безопасность».
7. Индивидуальные газозащитные средства.

#### **Билет № 14**

1. Действия водителя погрузчика в случае вынужденной остановки на ж/дорожном переезде.
2. Требования к грузам, захватываемым вилами погрузчика.
3. В каких случаях водитель должен отказаться в приеме погрузчика для работы.
4. Требования при въезде погрузчика в проем ворот ж/дорожного вагона.
5. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
6. Дать определение понятию «гражданская ответственность».
7. Оказание доврачебной помощи при потере сознания.

#### **Билет № 15**

1. Действия водителя погрузчика с грузом.
2. Требования к дверным проемам для проезда погрузчика .
3. Устройство и назначение командно-контролера погрузчика.
4. Правила обгона погрузчиком другого транспортного средства.
5. Для каких объектов разрабатывается план локализации и ликвидации аварийных ситуаций?
6. Дать определение понятию «предельно-допустимая концентрация». Предельно-допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны.
7. Обязанности работников предприятия по соблюдению требований охраны труда.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**  
для проверки знаний рабочих по профессии  
«водитель погрузчика » 5-7 разрядов

**Билет № 1**

1. Типы и особенности конструкции аккумуляторных погрузчиков.
2. Возможные неисправности в тормозной системе погрузчика и способы их устранения.
3. Эксплуатация погрузчиков. Правила вождения.
4. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.
5. Признаки отнесения производственных объектов к опасным.
6. Оказание доврачебной помощи при отравлении.
7. Обязанности работников предприятия по соблюдению требований охраны труда.

**Билет № 2**

1. Основные узлы погрузчика, их назначение.
2. Возможные неисправности в гидравлической системе погрузчика и способы их устранения.
3. Эксплуатация погрузчиков. Работа погрузчика на погрузке.
4. Назначение и способы заземления электроустановок, защитная изоляция, защитные средства.
5. Дать определение понятию «опасный производственный объект».
6. Обязанности работника в области охраны труда.
7. Оказание доврачебной помощи при потере сознания.

**Билет № 3**

1. Конструкция основных узлов погрузчика.
2. Возможные неисправности в механизме подъема и наклона и рулевом управлении и способы их устранения.
3. Эксплуатация погрузчиков. Работа погрузчика на разгрузке.
4. Правила пользования персональными приборами (контроль за радиацией, содержание сероводорода в воздухе, наличие напряжения в электросетях и приборах).
5. Дать определение понятию «авария».
6. Порядок и сроки расследования несчастных случаев на производстве.
7. Индивидуальные газозащитные средства.

**Билет № 4**

1. Устройство и принцип действия грузоподъемного механизма погрузчика.
2. Возможные неисправности в цепи управления и главной цепи электродвигателя движения и электродвигателя насоса и способы их устранения.
3. Эксплуатация погрузчиков. Работа погрузчика при перемещении тарных грузов.
4. Правила и приемы безопасного выполнения ремонтных работ.
5. Дать определение понятию «инцидент».
6. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Назначение, виды, применение.
7. Общественный контроль за охраной труда на предприятии.

**Билет № 5**

1. Назначение и схема действия гидравлического привода подъемника.
2. Возможные неисправности в аккумуляторной батарее и электродвигателях и способы их устранения.

3. Особенности использования погрузчиков для перемещения оборудования, запчастей, инвентаря.
4. Первая помощь при поражении электрическим током.
5. Дать определение понятию «промышленная безопасность».
6. Права работника в области охраны труда.
7. Средства защиты от поражения электрическим током.

#### **Билет № 6**

1. Основные рабочие приспособления погрузчика
2. Устройство, системы и характеристика аккумуляторных батарей.
3. Правила безопасности и противопожарные мероприятия при эксплуатации погрузчиков.
4. Первичные средства пожаротушения.
5. Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, его функции и задачи.
6. Обязанности работодателя в области охраны труда.
7. Оказание доврачебной помощи при переломах

#### **Билет № 7**

1. Электрооборудование погрузчика, краткая характеристика.
2. Принцип действия аккумуляторных батарей.
3. Основные технико-экономические показатели работы аккумуляторных погрузчиков.
4. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Размещение средств пожаротушения.
5. Дать определение понятию «экспертиза промышленной безопасности».
6. Ответственность за нарушения требований охраны труда.
7. Оказание доврачебной помощи при вывихах, ушибах.

#### **Билет № 8**

1. Принципиальная схема электрооборудования погрузчика.
2. Конструктивные особенности кислотных и щелочных аккумуляторов.
3. Методика определения потребности в погрузчиках для предприятия.
4. Индивидуальные предохранительные средства.
5. Дать определение понятию «страховой риск».
6. Государственный надзор за соблюдением требований охраны труда.
7. Правила техники безопасности при работе на высоте.

#### **Билет № 9**

1. Монтажная схема электрооборудования погрузчика.
2. Приборы для замера плотности электролита.
3. Правила дорожного движения - дорожные знаки: назначение, общая характеристика, классификация.
4. Правила безопасной эксплуатации электрооборудования. Правила пользования электроинструментом, нагревательными приборами.
5. Производственный контроль в области промышленной безопасности.
6. Дать определение понятию «охрана труда».
7. Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током.

#### **Билет № 10**

1. Позиции контроллера погрузчика и соответствующие электрические схемы.
2. Приготовление электролита, правила его заливки в аккумуляторы.
3. Правила дорожного движения – разметка проезжей части: назначение, виды, обозначение
4. Дать определение понятию «договор страхования гражданской ответственности».
5. Внеочередная и повторная проверка знаний требований охраны труда.
6. Правила безопасности при отборе проб. Правила отбора проб из аппаратов, работающих под давлением.
7. Права и гарантии работников на охрану труда



### **Билет № 11**

1. Правила обкатки вновь полученного погрузчика.
2. Замеры уровня электролита в аккумуляторе.
3. Сигналы для регулирования дорожного движения.
4. Воздействие на организм человека сырья, продуктов переработки, катализаторов и реагентов. Меры предупреждения. Помощь пострадавшим от отравления.
5. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.
6. Общественный контроль за соблюдением требований охраны труда.
7. Оказание доврачебной помощи при кровотечении.

### **Билет № 12**

1. Основные правила ухода за погрузчиком при эксплуатации.
2. Правила соединения аккумуляторов в секции и батареи. Правила ухода за аккумуляторной батареей.
3. Правила дорожного движения – скорость и дистанция.
4. Стационарные и передвижные установки пожаротушения. Средства пожарной связи и сигнализации.
5. Задача технического расследования причин аварии на производственном объекте.
6. Служба охраны труда в организации.
7. Оказание доврачебной помощи при переломах

### **Билет № 13**

1. Правила ухода за электрооборудованием погрузчика.
2. Электроизмерительные приборы и аппаратура для регулировки тока и замера напряжения.
3. Правила дорожного движения – обгон, проезд перекрестков, пешеходных переходов, железнодорожных переездов.
4. Правила применения искусственного дыхания. Виды искусственного дыхания.
5. Дать определение понятию «декларация промышленной безопасности».
6. Дать определение понятию «рабочая зона», «рабочее место».
7. Оказание доврачебной помощи при отравлениях.

### **Билет № 14**

1. Правила ухода за гидравлической системой погрузчика.
2. Оборудование зарядной станции, краткая характеристика.
3. Правила дорожного движения - общие требования к состоянию транспортных средств.
4. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
5. Дать определение понятию «гражданская ответственность».
6. Порядок проведения и оформления вводного и первичного инструктажа на рабочем месте.
7. Оказание доврачебной помощи при ожогах

### **Билет № 15**

1. Правила смазки механизмов и узлов погрузчика.
2. Режимы и порядок зарядки аккумуляторов.
3. Основные неисправности транспортного средства и обстоятельства, при которых запрещается его движение.
4. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
5. Для каких объектов разрабатывается план локализации и ликвидации аварийных ситуаций?
6. Дать определение понятию «предельно-допустимая концентрация». Предельно-допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны.
7. Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция РФ от 12.12.1993 (с изменениями).
2. Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30.12.2001 №197-ФЗ (с изменениями).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая). Федеральный закон от 26.1.1996 №14-ФЗ (с изменениями).
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. Федеральный закон от 30.12.2001 №195-ФЗ (с изменениями).
5. Уголовный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 13.6.1996 №63-ФЗ (с изменениями).
6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 (с изменениями).
7. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 (с изменениями).
8. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 (с изменением).
9. «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». Приказ Ростехнадзора № 37 от 29.01.2007. РД 03-20-07.
10. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.98г. № 125-ФЗ.
11. ОСТ 9 ПО 02.22.5 - 2000 «Машинист дорожных и строительных машин»
12. "Правила дорожного движения" (с изменениями на 30 мая 2016 г.), утвержденные Постановлением Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. N 1090
13. А.В. Раннев, М.Д. Полосин. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. М., Издательский центр «Академия», 2010.
14. Алексеенко П. Д. и другие Технология и организация ремонта строительных машин. М., Стройиздат, 1971
15. Воронцов – Вельяминов Н.П. и другие Экскаваторы для сельскохозяйственного строительства. М., «Высшая школа», 1971
16. Летнев Б.Я. Черчение для сельских механизаторов. М., «Высшая школа», 1971
17. Нефедов С.Ф. Повышение эффективности с/х строительства. М., Стройиздат, 1971
18. Осевич Н.Г. Машинист строительных машин. М., Стройиздат, 1971
19. "Правила дорожного движения" (с изменениями на 30 мая 2016 г.), утвержденные Постановлением Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. N 1090
20. Кузнецов М.И. Основы электротехники. М., «Высшая школа», 1970