



Некоммерческое частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования

**«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»**

**ПРИНЯТО:**

Решением Педагогического совета  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

Протокол № 2 от 10 февраля 2023г

**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

А.В. Прикмета



**СБОРНИК  
рабочих программ  
профессионального обучения рабочих  
(подготовка, переподготовка и повышение квалификации)**

**Профессия – Водитель погрузчика**

**Квалификация – 2-7-й разряды**

**Код профессии – 11453**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ пп</b>	<b>Наименование</b>	<b>Стр.</b>
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2.	УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)	18
3.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	57
4.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	60
5.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	60
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	60

## **1. Общая характеристика программы**

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика» разработана в соответствии требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438; Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Слесарные и слесарно-сборочные работы», вып. 1 §22-24, п.11 Перечня профессий рабочих, должностей служащих, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (раздел «Профессии общие для всех отраслей экономики»; Постановление от 12 июля 1999 года N 796 Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста).

Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 № 816.

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 2 разряд, для переподготовки на 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд и повышения квалификации на 3, 4, 5, 6, 7 разряды даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 2 ч. 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы»).

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

## **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### ***Квалификация: 2 разряд***

Водитель погрузчика 2 разряда должен **знать**: основные сведения об устройстве обслуживаемых погрузчиков и погрузо-разгрузочных механизмов и их агрегатов; инструкцию по их эксплуатации, монтажу, пуску, регулированию и

обкатке; характеристику масел и смазочных материалов; причины неисправностей и методы их устранения.

**Характеристика работ.** Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопгрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации. Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.

***Квалификация: 3 разряд***

Водитель погрузчика 3 разряда должен **знать:** устройство аккумуляторного погрузчика; способы погрузки, выгрузки грузов на всех видах транспорта; правила подъема, перемещения и укладки грузов; правила уличного движения, движения по территории предприятия, пристанционным путям и установленную сигнализацию; элементарные сведения по электротехнике.

**Характеристика работ.** Управление аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель грузов. Техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика, его механизмов и их устранение. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений. Заряд аккумуляторов.

***Квалификация: 4 разряд***

Водитель погрузчика 4 разряда 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; применяемые сорта горючих и смазочных материалов; наименования основных материалов аккумуляторного производства; правила обращения с кислотами и щелочами.

**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.

При работе на тракторном погрузчике мощностью до 73,5 кВт (до 100 л.с.) - 4-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 - 5-й разряд;

при работе на погрузчике мощностью свыше 147 кВт (свыше 200 л.с.) до 200 кВт (до 250 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин - 6-й разряд;

при работе на погрузчике мощностью свыше 200 кВт (свыше 250 л.с.), оборудованном сложной электронной системой управления, телескопической или фронтальной стрелой и предназначенном для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров, - 7-й разряд.

## **ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ**

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 1.

Таблица 1

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
<b>ВПД 1</b>	<b>Управление разными категориями погрузчиков</b>
<b>ПК 1.1</b>	Управление разными категориями погрузчиков

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО**

Результаты освоения ОППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также



при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

### **ПК 1.1. Управление разными категориями погрузчиков**

#### **Трудовые действия:**

- Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации.
- Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.
- управление тракторными погрузчиками, вагонопозрузчиками, 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.

#### **Необходимые умения:**

- Управление автопозрузчиком и обеспечение бесперебойной работы всех его механизмов;
- Проведения своевременного техобслуживание и ремонта автопозрузчика и его механизмов;
- Установка и замена грузозахватных приспособлений;  
Плановый ремонт погрузчика и его частей  
Содержание и использование автопозрузчика согласно инструкции в его паспорте.
- Сообщать руководству, а также делать записи в соответствующем журнале о возникновении любых неполадок, а также принимать меры к их устранению. Поддержка чистоты в помещении для стоянки и ремонта погрузчика.

#### **Необходимые знания:**

- Устройство и технические параметры погрузчика.
- Особенности погрузки, выгрузки грузов на разные виды транспорта.

- Указы, распоряжения непосредственного начальника, а также руководства компании.
- Особенности внутреннего рабочего распорядка.
- Иметь представление об основных положениях трудового законодательства.
- Действующую должностную инструкцию водителя погрузчика, а также положения охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и техники безопасности.

Категория слушателей: лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в том числе и с ограниченными возможностями здоровья.

**1.4. Продолжительность (объем) обучения:** по программе профессиональной подготовки – 62 ак. часа, по программе профессиональной переподготовки – 40 ак. часов, по программе повышения квалификации – 24 ак. часов, краткосрочные курсы – от 8 ак. часов.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с договором об оказании образовательных услуг, календарным учебным графиком. Образовательная деятельность по программе профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием занятий или индивидуальным учебным планом.

#### **1.5. Форма обучения**

Очная, очно-заочная, заочная, с использованием методов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебной группе и/или по индивидуальному учебному плану. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу.

Практическое обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени и графика работы обучающегося в соответствии с рабочим учебным планом программы практического обучения. Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их

изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

При реализации программы предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся, в том числе в форме проверки знаний, необходимых для допуска к определенным видам работ. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель» самостоятельно.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий). Квалификационный экзамен проводится в экзаменационной (аттестационной) комиссии НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений, профильных организаций.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются в соответствии с Положением об итоговой аттестации и Положением о профессиональном обучении. Квалификационная комиссия учитывает результаты теоретического и практического обучения, заключение по выполнению практической квалификационной работы обучающегося. Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет протокол в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего и удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.



## 2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

### 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### Программы профессиональной подготовки по профессии

#### «Водитель погрузчика» 2 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>Зачет</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	9	8	1	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	29	27	-	Промежуточная аттестация
<b>2</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Производственная практика	16	-	16	квалификационная пробная работа
<b>3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>			Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>62</b>	

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года, как правило, с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя					2 неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	6	8	8	8	8		
Вид занятий	ТЗ, ПЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПА, З	ТЗ	ПП	ПП	ИА		

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

#### Программы профессиональной подготовки по профессии

#### «Водитель погрузчика» 2 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Преподаватели
			ТЗ	ПЗ		
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общетехнические дисциплины</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
1.1	Экономика отрасли и предприятия	1	1	-	1	
1.2	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	-	1	1	
1.3	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	1	-	1	
	Основы	1	1	-	1	

1.4	законодательства в сфере дорожного движения					
1.5	Психофизиологические основы деятельности водителя	1	1	-	1	
1.6	Чтение чертежей и схем	1	1	-	1	
1.7	Материаловедение	1	1	-	1	
1.8	Сведения из технической механики	1	1	-	1	
1.9	Основные сведения из гидравлики	1	1	-	1	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Специальные дисциплины</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
2.1	Основы управления транспортными средствами	6	6	-	6	
2.2	Устройство погрузчиков	7	7	-	7	
2.3	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.	7	7	-	7	
2.4	Организация и технология производства работ погрузчиками.	7	7	-	7	
	Зачет	2	-	-	2	<b>Тестирование</b>
	<b>Итого:</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

**Программы профессиональной подготовки по профессии  
«Водитель погрузчика» 2 разряд**

## **Модуль 1. Общетеchnические дисциплины**

### **Тема 1.1 Экономика отрасли и предприятия**

Основные определения экономики. Маркетинг и его элементы. Структура рынка. Макроэкономика. Основные показатели деятельности предприятий, организаций, фирмы. Виды и формы предпринимательства; сущность, роль и общая характеристика малого бизнеса; критерии отнесения к малым предприятиям; история развития российского предпринимательства; современное состояние малого бизнеса. Правовые основы ведения предпринимательской деятельности индивидуальным предпринимателем; правовые основы деятельности юридического лица. правовое регулирование образование и деятельности фирм. Регистрация индивидуального предпринимателя: порядок государственной регистрации; реестр индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП); процедура прохождения государственной регистрации; документы, необходимые при регистрации.

### **Тема 1.2 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда**

Основные термины и понятия трудового законодательства.

Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

### **Тема 1.3 Производственная санитария и охрана окружающей среды**

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы.

Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

### **Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

#### **Тема 1. 4. Основы законодательства в сфере дорожного движения**

Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения. Обязанности участников дорожного движения. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части. Остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.

#### **Тема 1. 5. Психофизиологические основы деятельности водителя**

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности водителя. Основы эффективного общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Саморегуляция и профилактика конфликтов.

#### **Тема 1.6. Чтение чертежей и схем**

Содержание рабочего чертежа детали. Особенности чтения чертежа общего вида. Последовательность выполнения чертежей деталей. Пример выполнения рабочих чертежей деталей по чертежу вида общего. Нанесение размеров на рабочих чертежах (ГОСТ 2.307-2011). Чертежи сборочных единиц. Основной конструкторский документ. Спецификация. Правила выполнения изображений сборочных единиц. Упрощения и условности на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Правила нанесения номеров позиций



на сборочных чертежах. Основная надпись сборочного чертежа. Пример выполнения спецификации и сборочного чертежа по индивидуальным графическим заданиям. Чертежи нестандартных деталей. Копирчертеж: понятие. Правила хранения и эксплуатации копирчертежей.

### **Тема 1.7. Материаловедение**

Строение металлических проводниковых материалов. Свойства металлов. Факторы, влияющие на свойства проводников. Проводниковая медь и сплавы. Проводниковый алюминий. Проводниковые железо. Свинец. Благородные металлы. Тугоплавкие металлы в электротехнике. Проводниковые материалы с большим удельным сопротивлением. Обмоточные провода. Монтажные провода. Установочные провода. Кабели. Магнитные материалы. Магнитно-мягкие материалы. Магнитно-твердые материалы. Диэлектрики. Способы измерения электрических характеристик диэлектриков. Характеристики электроизоляционных материалов. Газообразные диэлектрики. Жидкие диэлектрики. Очистка, сушка и регенерация электроизоляционных масел. Синтетические жидкие диэлектрики. Твердые органические диэлектрики. Поликонденсационные органические диэлектрики. Природные электроизоляционные смолы. Нагревостойкие высокополимерные диэлектрики. Пленочные электроизоляционные материалы. Электроизоляционные лаки. Электроизоляционные эмали. Воскообразные диэлектрики. Термопластичные компаунды. Терморезистивные компаунды. Электроизоляционные бумаги, картоны, фибра, волокнистые материалы. Текстильные электроизоляционные материалы. Электроизоляционные ленточные материалы. Электроизоляционные пластмассы. Свойства и области применения пластмасс. Слоистые электроизоляционные пластмассы. Древеснослоистые пластмассы и намотанные изделия. Электроизоляционные резины. Электроизоляционная слюда. Миканиты. Микафолы и микалента. Слюдинитовые и слюдопластовые электроизоляционные материалы. Керамика. Фарфоровые изоляторы. Стекло и стеклянные изоляторы. Характеристики изоляторов. Конденсаторные керамические материалы. Сегнетокерамика. Минеральные диэлектрики. Полупроводниковые материалы. Полупроводниковые материалы и изделия. Основные полупроводниковые изделия. Электроугольные изделия. Припой и клеи.

### **Тема 1.8. Сведения из технической механики**

Детали машин. Классификация деталей машин. Оси, валы и их элементы. Опоры осей деталей. Основные типы подшипников скольжения и качения. Понятие о муфтах. Типы муфт: глухие, сцепные и подвижные. Резьбовые

соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки. Шпоночные соединения, их типы. Шлицевые соединения. Неразъемные соединения. Заклепочные соединения; классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов. Соединения, собираемые с гарантированным натягом. Пружины, классификация пружин. Машины и механизмы. Понятие о механизмах. Кинематические схемы. Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. КПД 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. Кривошипношатунный, эксцентриковый и кулачковый механизмы. 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.

### **Тема 1.9. Основные сведения из гидравлики**

Понятие о гидравлике. Гидростатическое давление и его свойства. Единицы измерения давления. Полное и манометрическое давление. Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления. Манометры. Характеристика и физические свойства жидкости. Понятие о потоке жидкости и о расходе жидкости. Режимы движения реальной жидкости. Гидравлические сопротивления. Гидравлический удар в трубопроводах. Явление кавитации. Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач. Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие.

### **Промежуточная аттестация по модулю 1.**

## **Модуль 2. Специальные дисциплины**

### **Тема 2.1. Основы управления транспортными средствами**

Дорожное движение. Профессиональная надежность водителя. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления. Дорожные условия и безопасность движения. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Обеспечение безопасности

наиболее уязвимых участников дорожного движения.

### **Тема 2.2. Устройство погрузчиков**

Классификация и общее устройство погрузчиков. Классификация погрузчиков. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах погрузчиков. Двигатели погрузчиков. Шасси погрузчиков. Электрооборудование погрузчиков. Устройство тракторных погрузчиков. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков.

### **Тема 2.3. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.**

Основы материаловедения. Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защита поверхности деталей машин от коррозии. Техническое обслуживание погрузчиков. Средства технического обслуживания погрузчиков. Оборудование для технического обслуживания погрузчиков. Диагностические средства. Организация технического обслуживания погрузчиков. Виды технического обслуживания погрузчиков и перечень работ при их проведении. Обкатка погрузчиков. Организация и правила хранения погрузчиков.

Безопасность труда. Виды ремонта погрузчиков. Методы ремонта погрузчиков. Подготовка погрузчиков к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков. Гидравлический привод. Электрооборудование. Аккумуляторы и устройства для их зарядки. Сменные грузозахватные приспособления. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков. Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков.

Управление погрузчиками при работе в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора и погрузчиками, оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров.

### **Тема 2.4. Организация и технология производства работ погрузчиками.**

Требования к устройству и содержанию транспортных путей. Требования к процессам перемещения грузов. Требования к обслуживающему персоналу. Требования к применению средств защиты работающих.

### **Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### Учебно-тематический план производственной практики «Водитель погрузчика» 2 разряд (по программе профессиональной подготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	2
2	Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации.	4
3	Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.	2
4	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### Программы профессиональной подготовки по профессии «Водитель погрузчика» 2 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний по ремонту погрузчика. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными**



**грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Совершенствование навыков управления тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством инструктора производственного обучения. Совершенствование навыков при передвижении погрузчика в рабочей зоне, при его перегоне своим ходом.

Инструктаж по безопасности труда. Управление тракторными погрузчиками, вагонопозрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Регулирование хода загрузки вагона. Управление шнековым вагонопозрузчиком. Ознакомление с особенностями расположения органов управления, контрольных приборов. Управление перемещением вагонопозрузчика по эстакаде. Обучение вводу и выводу вагонопозрузчика из вагона. Управление перемещением рамы со шнеками в вертикальной плоскости. Управление передвижным вагонопозрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Пуск цепочки транспортеров. Включение вагонопозрузчика. Управление щитами-лопатами, лебедкой, регулированию поступления груза на транспортер. Управление инерционным вагонопозрузчиком. Ознакомление с размещением пульта управления и распределительного щита. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Выполнение отдельных операций при управлении установкой. Управление гидравлическим вагоноразгрузчиком с наклоняющейся платформой. Управление введением внутрь вагона разгружающего механизма, разгрузкой вагона, приведением механизмов разгрузчика после разгрузки в исходное положение. Управление гидравлическим разгрузчиком, в котором основным рабочим органом является пантограф со скребковыми транспортерами. Ознакомление с конструкцией пульта управления и расположением приборов и аппаратуры на нем. Управление установкой вагоноразгрузчика против дверного проема вагона. Обучение управлением механизмом передвижения тележки, транспортера. Управление вводом в вагон пантографа. Включение насосной станции. Управление выгрузкой груза. Выключение насосной станции и транспортера. Остановка пантографа. Включение механизма передвижения тележки, управление выводом разгружающего механизма из вагона.



### **Тема 3. Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при техническом обслуживании погрузчиков. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментами, материалами, применяемыми при техническом обслуживании. Выполнение технического обслуживания пусковых устройств двигателей. Обслуживание предпусковых подогревателей. Выполнение технического обслуживания трансмиссии и тормозов, гидравлических систем и электрооборудования. Выполнение технического обслуживания грузозахватных механизмов и приспособлений. Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей в процессе технического обслуживания погрузчиков. Приемы очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт. Разборка машин на сборочные единицы и детали Разборка погрузчиков согласно инструкционно-технологических карт. Очистка погрузчиков и сборочных единиц. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съёмников. Контроль качества выполнения работ. Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых, шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ. Ремонт колёс погрузчика. Разборка колёс, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колёс. Контроль качества выполнения работ. Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабины, кузова и навесной системы погрузчика. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемыми инструментами, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей погрузчиков. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 2 квалификационный разряд по профессии «Водитель погрузчика».

## **2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Водитель погрузчика» 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд**

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>Зачет</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетеchnические дисциплины»	9	8	1	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	7	5	-	Промежуточная аттестация
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Производственная практика	16	-	16	Квалификационная пробная работа
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>	<b>-</b>		Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>40</b>	

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с

учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	I неделя				
	1	2	3	4	5
Дни					
Количество часов	8	8	8	8	8
Вид занятий	ТЗ, ПЗ	ТЗ, ПА, З	ПП	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА– итоговая аттестация

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии

«Водитель погрузчика»

2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Преподаватели
			ТЗ	ПЗ		
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общетехнические дисциплины</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
1.1	Экономика отрасли и предприятия	1	1	-	1	

1.2	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	-	1	1	
1.3	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	1	-	1	
1.4	Основы законодательства в сфере дорожного движения	1	1	-	1	
1.5	Психофизиологические основы деятельности водителя	1	1	-	1	
1.6	Чтение чертежей и схем	1	1	-	1	
1.7	Материаловедение	1	1	-	1	
1.8	Сведения из технической механики	1	1	-	1	
1.9	Основные сведения из гидравлики	1	1	-	1	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 «Специальные дисциплины»</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
2.1.	Основы управления транспортными средствами	1	1	-	1	
2.2.	Устройство погрузчиков	1	1	-	1	

2.3	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.	1	1	-	1	
2.4	Организация и технология производства работ погрузчиками.	2	2	-	2	
	Зачет	2	-	-	2	Тестирование
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Водитель погрузчика» 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд

#### Модуль 1. Общетехнические дисциплины

##### Тема 1.1 Экономика отрасли и предприятия

Основные определения экономики. Маркетинг и его элементы. Структура рынка. Макроэкономика. Основные показатели деятельности предприятий, организаций, фирмы. Виды и формы предпринимательства; сущность, роль и общая характеристика малого бизнеса; критерии отнесения к малым предприятиям; история развития российского предпринимательства; современное состояние малого бизнеса. Правовые основы ведения предпринимательской деятельности индивидуальным предпринимателем; правовые основы деятельности юридического лица. правовое регулирование образование и деятельности фирм. Регистрация индивидуального предпринимателя: порядок государственной регистрации; реестр индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП); процедура прохождения государственной регистрации; документы, необходимые при регистрации.

##### Тема 1.2 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства.

Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели,



задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

### **Тема 1.3 Производственная санитария и охрана окружающей среды**

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

### **Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

### **Тема 1. 4. Основы законодательства в сфере дорожного движения**

Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения. Обязанности участников дорожного движения. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части. Остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного

движения. Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.

### **Тема 1. 5. Психофизиологические основы деятельности водителя**

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности водителя. Основы эффективного общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Саморегуляция и профилактика конфликтов.

### **Тема 1.6. Чтение чертежей и схем**

Содержание рабочего чертежа детали. Особенности чтения чертежа общего вида. Последовательность выполнения чертежей деталей. Пример выполнения рабочих чертежей деталей по чертежу вида общего. Нанесение размеров на рабочих чертежах (ГОСТ 2.307-2011). Чертежи сборочных единиц. Основной конструкторский документ. Спецификация. Правила выполнения изображений сборочных единиц. Упрощения и условности на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Правила нанесения номеров позиций на сборочных чертежах. Основная надпись сборочного чертежа. Пример выполнения спецификации и сборочного чертежа по индивидуальным графическим заданиям. Чертежи нестандартных деталей. Копирчертеж: понятие. Правила хранения и эксплуатации копирчертежей.

### **Тема 1.7. Материаловедение**

Строение металлических проводниковых материалов. Свойства металлов. Факторы, влияющие на свойства проводников. Проводниковая медь и сплавы. Проводниковый алюминий. Проводниковые железо. Свинец. Благородные металлы. Тугоплавкие металлы в электротехнике. Проводниковые материалы с большим удельным сопротивлением. Обмоточные провода. Монтажные провода. Установочные провода. Кабели. Магнитные материалы. Магнитно-мягкие материалы. Магнитно-твердые материалы. Диэлектрики. Способы измерения электрических характеристик диэлектриков. Характеристики электроизоляционных материалов. Газообразные диэлектрики. Жидкие диэлектрики. Очистка, сушка и регенерация электроизоляционных масел. Синтетические жидкие диэлектрики. Твердые органические диэлектрики. Поликонденсационные органические диэлектрики. Природные электроизоляционные смолы. Нагревостойкие высокополимерные диэлектрики.

Пленочные электроизоляционные материалы. Электроизоляционные лаки. Электроизоляционные эмали. Воскообразные диэлектрики. Термопластичные компаунды. Терморезистивные компаунды. Электроизоляционные бумаги, картоны, фибра, волокнистые материалы. Текстильные электроизоляционные материалы. Электроизоляционные ленточные материалы. Электроизоляционные пластмассы. Свойства и области применения пластмасс. Слоистые электроизоляционные пластмассы. Древеснослоистые пластмассы и намотанные изделия. Электроизоляционные резины. Электроизоляционная слюда. Миканиты. Микалоиды и микалента. Слюдянистые и слюдопластовые электроизоляционные материалы. Керамика. Фарфоровые изоляторы. Стекло и стеклянные изоляторы. Характеристики изоляторов. Конденсаторные керамические материалы. Сегнетокерамика. Минеральные диэлектрики. Полупроводниковые материалы. Полупроводниковые материалы и изделия. Основные полупроводниковые изделия. Электроугольные изделия. Припой и клеи.

#### **Тема 1.8. Сведения из технической механики**

Детали машин. Классификация деталей машин. Оси, валы и их элементы. Опоры осей деталей. Основные типы подшипников скольжения и качения. Понятие о муфтах. Типы муфт: глухие, сцепные и подвижные. Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки. Шпоночные соединения, их типы. Шлицевые соединения. Неразъемные соединения. Заклепочные соединения; классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов. Соединения, собираемые с гарантированным натягом. Пружины, классификация пружин. Машины и механизмы. Понятие о механизмах. Кинематические схемы. Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. КПД 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. Кривошипношатунный, эксцентриковый и кулачковый механизмы. 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.

### **Тема 1.9. Основные сведения из гидравлики**

Понятие о гидравлике. Гидростатическое давление и его свойства. Единицы измерения давления. Полное и манометрическое давление. Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления. Манометры. Характеристика и физические свойства жидкости. Понятие о потоке жидкости и о расходе жидкости. Режимы движения реальной жидкости. Гидравлические сопротивления. Гидравлический удар в трубопроводах. Явление кавитации. Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач. Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие.

#### **Промежуточная аттестация по модулю 1.**

### **Модуль 2. Специальные дисциплины**

#### **Тема 2.1. Основы управления транспортными средствами**

Дорожное движение. Профессиональная надежность водителя. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления. Дорожные условия и безопасность движения. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения.

#### **Тема 2.2. Устройство погрузчиков**

Классификация и общее устройство погрузчиков. Классификация погрузчиков. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах погрузчиков. Двигатели погрузчиков. Шасси погрузчиков. Электрооборудование погрузчиков. Устройство тракторных погрузчиков. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков.

#### **Тема 2.3. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.**

Основы материаловедения. Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защита поверхности деталей машин от коррозии. Техническое обслуживание погрузчиков. Средства технического обслуживания погрузчиков. Оборудование для технического обслуживания погрузчиков. Диагностические средства. Организация технического обслуживания погрузчиков. Виды технического обслуживания погрузчиков и перечень работ при их проведении. Обкатка погрузчиков. Организация и правила хранения погрузчиков.



Безопасность труда. Виды ремонта погрузчиков. Методы ремонта погрузчиков. Подготовка погрузчиков к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков. Гидравлический привод. Электрооборудование. Аккумуляторы и устройства для их зарядки. Сменные грузозахватные приспособления. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков. Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков.

Управление погрузчиками при работе в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора и погрузчиками, оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров.

#### **Тема 2.4. Организация и технология производства работ погрузчиками.**

Требования к устройству и содержанию транспортных путей. Требования к процессам перемещения грузов. Требования к обслуживающему персоналу. Требования к применению средств защиты работающих.

**Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

### **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **Учебно-тематический план производственной практики «Водитель погрузчика» 2 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	2
2	Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации.	4
3	Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.	2



4	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Водитель погрузчика» 2 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний по ремонту погрузчика, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопгрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Совершенствование навыков управления тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопгрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством инструктора производственного обучения. Совершенствование навыков при передвижении погрузчика в рабочей зоне, при его перегоне своим ходом.

Инструктаж по безопасности труда. Управление тракторными погрузчиками, вагонопгрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Регулирование хода загрузки вагона. Управление шнековым вагонопгрузчиком. Ознакомление с особенностями расположения органов управления, контрольных приборов. Управление перемещением вагонопгрузчика по эстакаде. Обучение вводу и выводу вагонопгрузчика из вагона. Управление перемещением рамы со шнеками в вертикальной плоскости.

Управление передвижным вагонопогрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Пуск цепочки транспортеров. Включение вагонопогрузчика. Управление щитами-лопатами, лебедкой, регулированию поступления груза на транспортер. Управление инерционным вагонопогрузчиком. Ознакомление с размещением пульта управления и распределительного щита. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Выполнение отдельных операций при управлении установкой. Управление гидравлическим вагоноразгрузчиком с наклоняющейся платформой. Управление введением внутрь вагона разгружающего механизма, разгрузкой вагона, приведением механизмов разгрузчика после разгрузки в исходное положение. Управление гидравлическим разгрузчиком, в котором основным рабочим органом является пантограф со скребковыми транспортерами. Ознакомление с конструкцией пульта управления и расположением приборов и аппаратуры на нем. Управление установкой вагоноразгрузчика против дверного проема вагона. Обучение управлением механизмом передвижения тележки, транспортера. Управление вводом в вагон пантографа. Включение насосной станции. Управление выгрузкой груза. Выключение насосной станции и транспортера. Остановка пантографа. Включение механизма передвижения тележки, управление выводом разгружающего механизма из вагона.

### **Тема 3. Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при техническом обслуживании погрузчиков. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментами, материалами, применяемыми при техническом обслуживании. Выполнение технического обслуживания пусковых устройств двигателей. Обслуживание предпусковых подогревателей. Выполнение технического обслуживания трансмиссии и тормозов, гидравлических систем и электрооборудования. Выполнение технического обслуживания грузозахватных механизмов и приспособлений. Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей в процессе технического обслуживания погрузчиков. Приемы очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка погрузчиков согласно инструкционно-технологических карт. Очистка погрузчиков и сборочных единиц. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съёмников. Контроль качества выполнения

работ. Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых, шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ. Ремонт колёс погрузчика. Разборка колёс, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колёс. Контроль качества выполнения работ. Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабины, кузова и навесной системы погрузчика. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемыми инструментами, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей погрузчиков. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Водитель погрузчика»**

#### **3 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	2
2	Управление аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель грузов.	2
3	Техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика, его механизмов и их устранение.	2
4	Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и	2

	грузозахватных механизмов и приспособлений. Заряд аккумуляторов.	
8	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Водитель погрузчика» 3 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний по ремонту погрузчика, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Управление аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель грузов.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Подготовка погрузчика к работе. Проверка исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений. Вождение погрузчика. Замыкание цепи управления. Подача сигнала, предупреждающего о начале движения. Установка рычага реверса в рабочее положение, регулирование скорости с низшей на высшую, и с высшей на низшую. Подача сигнала, изменение направления движения. Переключение скоростей. Плавное выполнение направления движения. Плавное выполнение поворотов погрузчика на пониженной скорости. Вращение рулевого колеса при переднем и заднем ходе при правом и левом повороте, быстрый поворот с минимально допустимым радиусом, торможение во время движения. Пользование ручным тормозом при стоянках, на подъемах, уклонах. Начало движения при нахождении погрузчика на подъеме, уклоне на ручном тормозе. Подведение вил под груз для подъема груза передним ходом погрузчика. Проверка равномерности расположения груза относительно вил, правильности расположения относительно рамы подъемника.



Подъем груза, соответствующего допустимой нагрузке на вилы погрузчика. Наклон груза подъемника назад и вперед. Управление погрузчиком при опускании груза. Управление погрузчиком при принудительном сталкивании груза с вил с помощью сталкивателя. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Установка рамы грузоподъемника в транспортное положение перед передвижением погрузчика без груза, с грузом. Наблюдение за дорогой при движении погрузчика, объезд препятствий. Подъем груза, медленное передвижение погрузчика с поднятым грузом и полностью отклоненной назад рамой грузоподъемника при невозможности объезда препятствий. Опускание груза до транспортного положения после проезда препятствий, продолжение движения. Передвижение погрузчика задним ходом при транспортировке груза, мешающего водителю просматривать дорогу. Складирование и штабелирование груза. Установка ширины вилок по габаритам упаковки груза. Надевание на вилы металлического поддона, удлинителей вилок. Установка скорости и подъезд к грузу. Медленное передвижение погрузчика вперед, подвод вилок под груз до упора, торможение погрузчика. Проверка положения груза, установка рамы грузоподъемника в транспортное положение. Движение с соблюдением правил переключения скоростей. Движение при работе на складах и в узких проходах. Регулирование положения груза во время движения. Установка подъемного механизма с грузом в вертикальное положение при подъезде к месту разгрузки. Предотвращение наклона рамы вперед. Опускание груза на штабель, пол. Движение погрузчика назад до полного выхода вилок из-под груза. Порядок подготовки погрузчика к работе. Правила проверки исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений. Правила вождения погрузчика. Операции, выполняемые при подъеме и опускании груза. Правила подъема и опускания груза. Операции, выполняемые при наклоне груза. Правила обеспечения при подъеме и транспортировке грузов, устойчивость погрузчика, предотвращение повреждения груза и погрузчика. Правила складирования и штабелирования груза. Укладка груза на поддоны. Порядок установки ширины вилок по габаритам упаковки груза. Удлинители вилок. Порядок подъезда к грузу, подвода вилок под груз, подъема груза для транспортировки, движения с грузом. Допустимый поперечный перекося погрузчика во время движения. Положение подъемного механизма с грузом при нахождении погрузчика в местах разгрузки. Порядок управления движением грузоподъемника, управления движением погрузчика при опускании груза на площадку или штабель. Правила управления механизмами погрузчика при укладке груза в штабель и снятии со штабеля. Порядок применения специальных поддонов. Грузы, перерабатываемые без приспособлений. Особенности эксплуатации погрузчиков в зимних условиях.



Типы аккумуляторов. Аккумуляторная батарея. Электролит для щелочных и кислотных аккумуляторов. Особенности приготовления электролита. Правила заливки электролита в аккумулятор. Порядок проверки уровня и плотности электролита. Влияние температуры на работу аккумуляторов. Зарядные устройства. Продолжительность работы аккумуляторной батареи. Схема зарядки аккумуляторных батарей. Сущность процесса выпрямления тока с помощью полупроводниковых выпрямителей. Процесс преобразования переменного тока в постоянный. Принципиальная электрическая схема выпрямителя, конструкция выпрямительной установки. Правила зарядки разряженной аккумуляторной батареи.

**Тема 3. Техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика, его механизмов и их устранение.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Ежедневное обслуживание (ЕО). Наружный осмотр, очистка от пыли и грязи грузоподъемника, электрооборудования, ходовой части. Замер напряжения и плотности электролита аккумуляторной батареи, осмотр и крепление контактов. Проверка работы ручного и ножного тормозов, звукового сигнала, грузоподъемного механизма, контроллера, контакторов. Устранение течи в тормозной гидравлической системе, картере ведущего моста и рулевого управления. Проверка крепления грузоподъемника и рессорного подвешивания. Техническое обслуживание ТО-1. Выполнение работ, предусмотренных ЕО. Техническое обслуживание ТО-2. Выполнение работ, предусмотренных ЕО и ТО-1. Текущий ремонт. Выполнение работ, предусмотренных ТО-2. Системы планово-предупредительного ТО и ремонта. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта. Наиболее характерные неисправности цепей управления и главных цепей, аккумуляторных батарей, гидравлической и тормозной системы, ведущего моста, рулевого управления и способы их устранения. Работы, выполняемые при текущем ремонте аккумуляторных погрузчиков. Технология выполнения работ, инструктаж, приспособления, оборудование, применяемые при ремонте. Объем работ, выполняемых водителем погрузчика при ТО ремонте.

**Тема 4. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений. Заряд аккумуляторов.**

Навесное оборудование. Особенности устройства навесного оборудования

погрузчиков с гидравлическим приводом. Устройство фронтального ковша и ковша погрузчика с задней разгрузкой. Механизмы отбора мощности. Особенности их устройства у погрузчиков с механическим и гидравлическим приводом. Назначение гидравлического привода. Схемы силового гидропривода погрузчиков. Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе. Грузозахватные приспособления, сменное оборудование, применяемое на погрузчиках. Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи виЛ. Порядок подвешивания на виЛы застропленного груза. Конструкция виЛ в зависимости от назначения и модели погрузчика. Назначение, устройство удлинителей виЛ, крепление их к виЛам. Безблочные стрелы. Особенности конструкции. Область применения. Устройство безблочной стрелы с переменным вылетом грузового крюка при подъеме груза. Особенности устройства безблочных стрел, применяемых при переработке грузов. Ковши. Область применения, род привода. Схема ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковша. Особенности конструкции ковшей и управления погрузчиком при погрузке и разгрузке различных грузов. Бульдозерно-грейферные захваты. Привод челюстей грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов на погрузчике. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при переработке различных грузов. Верхние прижимы. Назначение, область применения.

Порядок наблюдения за работой основных механизмов. Правила смазывания рабочих органов. Применяемые смазочные материалы, их свойства. Обкатка машины и подготовка к работе. Моечные, крепежные, регулировочные работы, выполняемые после обкатки. Наиболее характерные неисправности в работе тракторных погрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения.

Заряд аккумуляторов.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Водитель погрузчика» 4 разряд**

**(по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	2
2	Управление тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал.	2
3	Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика.	2
4	Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.	2
8	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

При работе на тракторном погрузчике мощностью до 73,5 кВт (до 100 л.с.) - 4-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 - 5-й разряд;

при работе на погрузчике мощностью свыше 147 кВт (свыше 200 л.с.) до 200 кВт (до 250 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин - 6-й разряд;

при работе на погрузчике мощностью свыше 200 кВт (свыше 250 л.с.), оборудованном сложной электронной системой управления, телескопической или фронтальной стрелой и предназначенном для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров, - 7-й разряд.

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы профессиональной переподготовки по профессии  
«Водитель погрузчика» 4 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний по ремонту погрузчика, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Управление тракторными погрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал.**

Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Посадка водителя в кабине. Обучение пользованию рычагами и педалями. Считывание показаний контрольно-измерительных приборов. Пуск двигателя. Трогание с места и остановка. Вождение погрузчика по прямой и с поворотами на всех передачах передним и задним ходом. Обучение пуску двигателя. Передвижение погрузчика передним и задним ходом по прямой и с поворотами на всех передачах. Вождение погрузчика задним ходом. Подъезд к штабелю. Обучение троганию погрузчика задним ходом, в проезде условных ворот сначала передним, а затем задним ходом. Обучение регулированию скорости погрузчика при подъезде к штабелю. Управление погрузчиком при выполнении перегрузочных работ. Обучение управлению ковшом при: подъезде погрузчика к штабелю; заполнении ковша; переводе в транспортное положение; передвижении к месту разгрузки; разгрузке. Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Приобретение и совершенствование навыков управления тракторными погрузчиками и разгрузчиками, всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством мастера производственного обучения. Приобретение навыков передвижения погрузчика в рабочей зоне и при перегоне своим ходом. Инструктаж по технике безопасности при техническом обслуживании погрузчиков. Организация рабочего места. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментом, материалами, применяемыми при техническом обслуживании. Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей. Освоение приемов очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт. Выполнение работ по техническому обслуживанию погрузчиков: ЕТО,



ТО-1, ТО-2, СТО (под руководством инструктора). Участие в выполнении демонтажа и монтажа рабочего оборудования погрузчиков. Практическое выполнение работ по текущему ремонту рабочего оборудования обслуживаемых погрузчиков.

Организация рабочего места. Подготовка погрузчика к работе. Проверка исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений. Подведение ковша под груз для подъема груза передним ходом погрузчика. Проверка равномерности расположения груза относительно рамы подъемника. Подъем груза, соответствующего допустимой нагрузке на погрузчик. Наклон груза подъемника назад и вперед. Управление погрузчиком при опускании груза. Управление погрузчиком при принудительном сталкивании груза сталкивателем. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Установка рамы грузоподъемника в транспортное положение перед передвижением погрузчика без груза, с грузом. Подъем груза, медленное передвижение погрузчика с поднятым грузом и полностью отклоненной назад рамой грузоподъемника при невозможности объезда препятствий. Опускание груза до транспортного положения после проезда препятствий, продолжение движения. Передвижение погрузчика: задним ходом при транспортировке груза, мешающего водителю просматривать дорогу. Складирование и штабелирование груза. Проверка положения груза, установка рамы погрузчика в транспортное положение. Движение с соблюдением правил переключения скоростей. Движение при работе на складах и в узких проходах. Установка подъемного механизма с грузом в вертикальное положение при подъезде к месту разгрузки. Предотвращение наклона рамы вперед. Опускание груза на штабель, пол, площадку

### **Тема 3. Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика.**

Инструктаж по технике безопасности при техническом обслуживании погрузчиков. Организация рабочего места. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментом, материалами, применяемыми при техническом обслуживании. Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей. Освоение приемов очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт. Выполнение работ по техническому обслуживанию погрузчиков: ЕТО, ТО-1, ТО-2, СТО (под руководством инструктора). Участие в выполнении демонтажа и монтажа рабочего оборудования погрузчиков. Практическое выполнение работ по текущему ремонту рабочего оборудования обслуживаемых



погрузчиков.

**Тема 4. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.**

Навесное оборудование. Особенности устройства навесного оборудования погрузчиков с гидравлическим приводом. Устройство фронтального ковша и ковша погрузчика с задней разгрузкой. Механизмы отбора мощности. Особенности их устройства у погрузчиков с механическим и гидравлическим приводом. Назначение гидравлического привода. Схемы силового гидропривода погрузчиков. Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе. Грузозахватные приспособления, сменное оборудование, применяемое на погрузчиках. Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи вилок. Порядок подвешивания на вилы застропленного груза. Конструкция вилок в зависимости от назначения и модели погрузчика. Назначение, устройство удлинителей вилок, крепление их к вилам. Безблочные стрелы. Особенности конструкции. Область применения. Устройство безблочной стрелы с переменным вылетом грузового крюка при подъеме груза. Особенности устройства безблочных стрел, применяемых при переработке грузов. Ковши. Область применения, род привода. Схема ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковша. Особенности конструкции ковшей и управления погрузчиком при погрузке и разгрузке различных грузов. Бульдозерно-грейферные захваты. Привод челюстей грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов на погрузчике. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при переработке различных грузов. Верхние прижимы. Назначение, область применения.

Порядок наблюдения за работой основных механизмов. Правила смазывания рабочих органов. Применяемые смазочные материалы, их свойства. Обкатка машины и подготовка к работе. Моечные, крепежные, регулировочные работы, выполняемые после обкатки. Наиболее характерные неисправности в работе тракторных погрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения.

**Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения

уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 2, 3, 4, 5, 6, 7 квалификационный разряд по профессии «Водитель погрузчика».

## **2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

### **Программы повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика» 3, 4, 5, 6, 7 разряд**

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>8</b>	<b>5,5</b>	<b>0,5</b>	<b>Итоговая аттестация</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетеchnические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	6	4	-	Промежуточная аттестация
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	
2.1.	Производственная практика	8	-	8	
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>24</b>	

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с

учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя				
	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8		
вид занятий	ТЗ, ПЗ, ПА, З	ПП	ИА		

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПА – промежуточная аттестация

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

#### Программы повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика» 3, 4, 5, 6 разряд

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Преподаватели
			ТЗ	ПЗ		
<b>1.</b>	<b>Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	Промежуточная аттестация
1.1.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5	0,5	-	0,5	

1.2.	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	-	1	1	
1.3.	Основы законодательства в сфере дорожного движения	0,5	0,5	-	0,5	
<b>2.</b>	<b>Модуль 2 «Специальные дисциплины»</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
2.1.	Основы управления транспортными средствами	1	1	-	1	
2.2.	Устройство погрузчиков	1	1	-	2	
2.3.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.	1	1	-	1	
2.4	Организация и технология производства работ погрузчиками.	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	тестирование
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

**Программы повышения квалификации по профессии  
«Водитель погрузчика»  
3, 4, 5, 6, 7 разряд**

**Модуль 1. Общетехнические дисциплины**

**Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда.**

## Основные термины и понятия трудового законодательства.

Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношениями: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношениями. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

## **Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды**

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

## **Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

## **Тема 1. 4. Основы законодательства в сфере дорожного движения**

Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения.



Обязанности участников дорожного движения. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части. Остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.

### **Промежуточная аттестация по модулю 1.**

## **Модуль 2. Специальные дисциплины**

### **Тема 2.1. Основы управления транспортными средствами**

Дорожное движение. Профессиональная надежность водителя. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления. Дорожные условия и безопасность движения. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения.

### **Тема 2.2. Устройство погрузчиков**

Классификация и общее устройство погрузчиков. Классификация погрузчиков. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах погрузчиков. Двигатели погрузчиков. Шасси погрузчиков. Электрооборудование погрузчиков. Устройство тракторных погрузчиков. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков.

### **Тема 2.3. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.**

Основы материаловедения. Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защита поверхности деталей машин от коррозии. Техническое обслуживание погрузчиков. Средства технического обслуживания погрузчиков. Оборудование для технического обслуживания погрузчиков. Диагностические средства. Организация технического обслуживания погрузчиков. Виды технического обслуживания погрузчиков и перечень работ при их проведении. Обкатка погрузчиков. Организация и правила хранения погрузчиков.

Безопасность труда. Виды ремонта погрузчиков. Методы ремонта погрузчиков. Подготовка погрузчиков к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков.

Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков. Гидравлический привод. Электрооборудование. Аккумуляторы и устройства для их зарядки. Сменные грузозахватные приспособления. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков. Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков.

Управление погрузчиками при работе в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора и погрузчиками, оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров.

**Тема 2.4. Организация и технология производства работ погрузчиками.**

Требования к устройству и содержанию транспортных путей. Требования к процессам перемещения грузов. Требования к обслуживающему персоналу. Требования к применению средств защиты работающих.

**Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

## **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Учебно-тематический план производственной практики**

**«Водитель погрузчика»**

**2 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации.	2
3	Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.	1
4	Пробная квалификационная работа	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>8</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика» 2 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний водителя, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Совершенствование навыков управления тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством инструктора производственного обучения. Совершенствование навыков при передвижении погрузчика в рабочей зоне, при его перегоне своим ходом.

Инструктаж по безопасности труда. Управление тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Регулирование хода загрузки вагона. Управление шнековым вагонопогрузчиком. Ознакомление с особенностями расположения органов управления, контрольных приборов. Управление перемещением вагонопогрузчика по эстакаде. Обучение вводу и выводу вагонопогрузчика из вагона. Управление перемещением рамы со шнеками в вертикальной плоскости. Управление передвижным вагонопогрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Пуск цепочки транспортеров. Включение вагонопогрузчика. Управление щитами-лопатами, лебедкой, регулированию поступления груза на транспортер. Управление инерционным

вагонопогрузчиком. Ознакомление с размещением пульта управления и распределительного щита. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Выполнение отдельных операций при управлении установкой. Управление гидравлическим вагоноразгрузчиком с наклоняющейся платформой. Управление введением внутрь вагона разгружающего механизма, разгрузкой вагона, приведением механизмов разгрузчика после разгрузки в исходное положение. Управление гидравлическим разгрузчиком, в котором основным рабочим органом является пантограф со скребковыми транспортерами. Ознакомление с конструкцией пульта управления и расположением приборов и аппаратуры на нем. Управление установкой вагоноразгрузчика против дверного проема вагона. Обучение управлением механизмом передвижения тележки, транспортера. Управление вводом в вагон пантографа. Включение насосной станции. Управление выгрузкой груза. Выключение насосной станции и транспортера. Остановка пантографа. Включение механизма передвижения тележки, управление выводом разгружающего механизма из вагона.

### **Тема 3. Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при техническом обслуживании погрузчиков. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментами, материалами, применяемыми при техническом обслуживании. Выполнение технического обслуживания пусковых устройств двигателей. Обслуживание предпусковых подогревателей. Выполнение технического обслуживания трансмиссии и тормозов, гидравлических систем и электрооборудования. Выполнение технического обслуживания грузозахватных механизмов и приспособлений. Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей в процессе технического обслуживания погрузчиков. Приемы очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка погрузчиков согласно инструкционно-технологических карт. Очистка погрузчиков и сборочных единиц. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съёмников. Контроль качества выполнения работ. Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых, шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных



деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ. Ремонт колёс погрузчика. Разборка колёс, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колёс. Контроль качества выполнения работ. Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабины, кузова и навесной системы погрузчика. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемыми инструментами, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей погрузчиков. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Водитель погрузчика» 3 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Управление аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель грузов.	1
3	Техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика, его механизмов и их устранение.	1
4	Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений. Заряд аккумуляторов.	1
5	Пробная квалификационная работа	4

	ИТОГО	8
--	-------	---

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Программы повышения квалификации по профессии  
«Водитель погрузчика» 3 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний водителя, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Управление аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель грузов.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Подготовка погрузчика к работе. Проверка исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений. Вождение погрузчика. Замыкание цепи управления. Подача сигнала, предупреждающего о начале движения. Установка рычага реверса в рабочее положение, регулирование скорости с низшей на высшую, и с высшей на низшую. Подача сигнала, изменение направления движения. Переключение скоростей. Плавное выполнение направления движения. Плавное выполнение поворотов погрузчика на пониженной скорости. Вращение рулевого колеса при переднем и заднем ходе при правом и левом повороте, быстрый поворот с минимально допустимым радиусом, торможение во время движения. Пользование ручным тормозом при стоянках, на подъемах, уклонах. Начало движения при нахождении погрузчика на подъеме, уклоне на ручном тормозе. Подведение вил под груз для подъема груза передним ходом погрузчика. Проверка равномерности расположения груза относительно вил, правильности расположения относительно рамы подъемника. Подъем груза, соответствующего допустимой нагрузке на вилы погрузчика. Наклон груза подъемника назад и вперед. Управление погрузчиком при опускании груза. Управление погрузчиком при принудительном сталкивании груза с вилами с помощью сталкивателя. Установка и замена съемных

грузозахватных приспособлений и механизмов. Установка рамы грузоподъемника в транспортное положение перед передвижением погрузчика без груза, с грузом. Наблюдение за дорогой при движении погрузчика, объезд препятствий. Подъем груза, медленное передвижение погрузчика с поднятым грузом и полностью отклоненной назад рамой грузоподъемника при невозможности объезда препятствий. Опускание груза до транспортного положения после проезда препятствий, продолжение движения. Передвижение погрузчика задним ходом при транспортировке груза, мешающего водителю просматривать дорогу. Складирование и штабелирование груза. Установка ширины вилок по габаритам упаковки груза. Надевание на вилы металлического поддона, удлинителей вилок. Установка скорости и подъезд к грузу. Медленное передвижение погрузчика вперед, подвод вилок под груз до упора, торможение погрузчика. Проверка положения груза, установка рамы грузоподъемника в транспортное положение. Движение с соблюдением правил переключения скоростей. Движение при работе на складах и в узких проходах. Регулирование положения груза во время движения. Установка подъемного механизма с грузом в вертикальное положение при подъезде к месту разгрузки. Предотвращение наклона рамы вперед. Опускание груза на штабель, пол. Движение погрузчика назад до полного выхода вилок из-под груза. Порядок подготовки погрузчика к работе. Правила проверки исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений. Правила вождения погрузчика. Операции, выполняемые при подъеме и опускании груза. Правила подъема и опускания груза. Операции, выполняемые при наклоне груза. Правила обеспечения при подъеме и транспортировке грузов, устойчивость погрузчика, предотвращение повреждения груза и погрузчика. Правила складирования и штабелирования груза. Укладка груза на поддоны. Порядок установки ширины вилок по габаритам упаковки груза. Удлинители вилок. Порядок подъезда к грузу, подвода вилок под груз, подъема груза для транспортировки, движения с грузом. Допустимый поперечный перекося погрузчика во время движения. Положение подъемного механизма с грузом при нахождении погрузчика в местах разгрузки. Порядок управления движением грузоподъемника, управления движением погрузчика при опускании груза на площадку или штабель. Правила управления механизмами погрузчика при укладке груза в штабель и снятии со штабеля. Порядок применения специальных поддонов. Грузы, перерабатываемые без приспособлений. Особенности эксплуатации погрузчиков в зимних условиях. Типы аккумуляторов. Аккумуляторная батарея. Электролит для щелочных и кислотных аккумуляторов. Особенности приготовления электролита. Правила заливки электролита в аккумулятор. Порядок проверки уровня и плотности электролита. Влияние температуры на работу аккумуляторов. Зарядные

устройства. Продолжительность работы аккумуляторной батареи. Схема зарядки аккумуляторных батарей. Сущность процесса выпрямления тока с помощью полупроводниковых выпрямителей. Процесс преобразования переменного тока в постоянный. Принципиальная электрическая схема выпрямителя, конструкция выпрямительной установки. Правила зарядки разряженной аккумуляторной батареи.

**Тема 3. Техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика, его механизмов и их устранение.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Ежедневное обслуживание (ЕО). Наружный осмотр, очистка от пыли и грязи грузоподъемника, электрооборудования, ходовой части. Замер напряжения и плотности электролита аккумуляторной батареи, осмотр и крепление контактов. Проверка работы ручного и ножного тормозов, звукового сигнала, грузоподъемного механизма, контроллера, контакторов. Устранение течи в тормозной гидравлической системе, картере ведущего моста и рулевого управления. Проверка крепления грузоподъемника и рессорного подвешивания. Техническое обслуживание ТО-1. Выполнение работ, предусмотренных ЕО. Техническое обслуживание ТО-2. Выполнение работ, предусмотренных ЕО и ТО-1. Текущий ремонт. Выполнение работ, предусмотренных ТО-2. Системы планово-предупредительного ТО и ремонта. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта. Наиболее характерные неисправности цепей управления и главных цепей, аккумуляторных батарей, гидравлической и тормозной системы, ведущего моста, рулевого управления и способы их устранения. Работы, выполняемые при текущем ремонте аккумуляторных погрузчиков. Технология выполнения работ, инструктаж, приспособления, оборудование, применяемые при ремонте. Объем работ, выполняемых водителем погрузчика при ТО ремонте.

**Тема 4. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений. Заряд аккумуляторов.**

Навесное оборудование. Особенности устройства навесного оборудования погрузчиков с гидравлическим приводом. Устройство фронтального ковша и ковша погрузчика с задней разгрузкой. Механизмы отбора мощности. Особенности их устройства у погрузчиков с механическим и гидравлическим



приводом. Назначение гидравлического привода. Схемы силового гидропривода погрузчиков. Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе. Грузозахватные приспособления, сменное оборудование, применяемое на погрузчиках. Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи виЛ. Порядок подвешивания на виЛы застропленного груза. Конструкция виЛ в зависимости от назначения и модели погрузчика. Назначение, устройство удлинителей виЛ, крепление их к вилам. Безблочные стрелы. Особенности конструкции. Область применения. Устройство безблочной стрелы с переменным вылетом грузового крюка при подъеме груза. Особенности устройства безблочных стрел, применяемых при переработке грузов. Ковши. Область применения, род привода. Схема ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковша. Особенности конструкции ковшей и управления погрузчиком при погрузке и разгрузке различных грузов. Бульдозерно-грейферные захваты. Привод челюстей грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов на погрузчике. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при переработке различных грузов. Верхние прижимы. Назначение, область применения.

Порядок наблюдения за работой основных механизмов. Правила смазывания рабочих органов. Применяемые смазочные материалы, их свойства. Обкатка машины и подготовка к работе. Моечные, крепежные, регулировочные работы, выполняемые после обкатки. Наиболее характерные неисправности в работе тракторных погрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения.

Заряд аккумуляторов.

### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Водитель погрузчика» 4, 5, 6, 7 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
---------	--------------------	-----------------

1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Управление тракторными погрузчиками, вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал.	1
3	Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика.	1
4	Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.	1
5	Пробная квалификационная работа	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>8</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы повышения квалификации по профессии «Водитель погрузчика» 4 разряд**

При работе на тракторном погрузчике мощностью до 73,5 кВт (до 100 л.с.) - 4-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 - 5-й разряд;

при работе на погрузчике мощностью свыше 147 кВт (свыше 200 л.с.) до 200 кВт (до 250 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин - 6-й разряд;

при работе на погрузчике мощностью свыше 200 кВт (свыше 250 л.с.), оборудованном сложной электронной системой управления, телескопической или фронтальной стрелой и предназначенном для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров, - 7-й разряд.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **Программы профессиональной подготовки по профессии «Водитель погрузчика» 4 разряд**

### **Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний водителя, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

### **Тема 2. Управление тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал.**

Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Посадка водителя в кабине. Обучение пользованию рычагами и педалями. Считывание показаний контрольно-измерительных приборов. Пуск двигателя. Трогание с места и остановка. Вождение погрузчика по прямой и с поворотами на всех передачах передним и задним ходом. Обучение пуску двигателя. Передвижение погрузчика передним и задним ходом по прямой и с поворотами на всех передачах. Вождение погрузчика задним ходом. Подъезд к штабелю. Обучение троганию погрузчика задним ходом, в проезде условных ворот сначала передним, а затем задним ходом. Обучение регулированию скорости погрузчика при подъезде к штабелю. Управление погрузчиком при выполнении перегрузочных работ. Обучение управлению ковшом при: подъезде погрузчика к штабелю; заполнении ковша; переводе в транспортное положение; передвижении к месту разгрузки; разгрузке. Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Приобретение и совершенствование навыков управления тракторными погрузчиками и разгрузчиками, всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством мастера производственного обучения. Приобретение навыков передвижения погрузчика в рабочей зоне и при перегоне своим ходом. Инструктаж по технике безопасности при техническом обслуживании погрузчиков. Организация рабочего места. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментом, материалами, применяемыми при техническом обслуживании. Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей.

Освоение приемов очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт. Выполнение работ по техническому обслуживанию погрузчиков: ЕТО, ТО-1, ТО-2, СТО (под руководством инструктора). Участие в выполнении демонтажа и монтажа рабочего оборудования погрузчиков. Практическое выполнение работ по текущему ремонту рабочего оборудования обслуживаемых погрузчиков.

Организация рабочего места. Подготовка погрузчика к работе. Проверка исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений. Подведение ковша под груз для подъема груза передним ходом погрузчика. Проверка равномерности расположения груза относительно рамы подъемника. Подъем груза, соответствующего допустимой нагрузке на погрузчик. Наклон груза подъемника назад и вперед. Управление погрузчиком при опускании груза. Управление погрузчиком при принудительном сталкивании груза сталкивателем. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Установка рамы грузоподъемника в транспортное положение перед передвижением погрузчика без груза, с грузом. Подъем груза, медленное передвижение погрузчика с поднятым грузом и полностью отклоненной назад рамой грузоподъемника при невозможности объезда препятствий. Опускание груза до транспортного положения после проезда препятствий, продолжение движения. Передвижение погрузчика: задним ходом при транспортировке груза, мешающего водителю просматривать дорогу. Складирование и штабелирование груза. Проверка положения груза, установка рамы погрузчика в транспортное положение. Движение с соблюдением правил переключения скоростей. Движение при работе на складах и в узких проходах. Установка подъемного механизма с грузом в вертикальное положение при подъезде к месту разгрузки. Предотвращение наклона рамы вперед. Опускание груза на штабель, пол, площадку

### **Тема 3. Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика.**

Инструктаж по технике безопасности при техническом обслуживании погрузчиков. Организация рабочего места. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментом, материалами, применяемыми при техническом обслуживании. Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей. Освоение приемов очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт. Выполнение работ по техническому обслуживанию погрузчиков: ЕТО, ТО-1, ТО-2, СТО (под руководством инструктора). Участие в выполнении



демонтажа и монтажа рабочего оборудования погрузчиков. Практическое выполнение работ по текущему ремонту рабочего оборудования обслуживаемых погрузчиков.

**Тема 4. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.**

Навесное оборудование. Особенности устройства навесного оборудования погрузчиков с гидравлическим приводом. Устройство фронтального ковша и ковша погрузчика с задней разгрузкой. Механизмы отбора мощности. Особенности их устройства у погрузчиков с механическим и гидравлическим приводом. Назначение гидравлического привода. Схемы силового гидропривода погрузчиков. Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе. Грузозахватные приспособления, сменное оборудование, применяемое на погрузчиках. Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи вилок. Порядок подвешивания на вилы застропленного груза. Конструкция вилок в зависимости от назначения и модели погрузчика. Назначение, устройство удлинителей вилок, крепление их к вилам. Безблочные стрелы. Особенности конструкции. Область применения. Устройство безблочной стрелы с переменным вылетом грузового крюка при подъеме груза. Особенности устройства безблочных стрел, применяемых при переработке грузов. Ковши. Область применения, род привода. Схема ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковша. Особенности конструкции ковшей и управления погрузчиком при погрузке и разгрузке различных грузов. Бульдозерно-грейферные захваты. Привод челюстей грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов на погрузчике. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при переработке различных грузов. Верхние прижимы. Назначение, область применения.

Порядок наблюдения за работой основных механизмов. Правила смазывания рабочих органов. Применяемые смазочные материалы, их свойства. Обкатка машины и подготовка к работе. Моечные, крепежные, регулировочные работы, выполняемые после обкатки. Наиболее характерные неисправности в работе тракторных погрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения.

### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 2, 3, 4, 5, 6, 7 квалификационный разряд по профессии «Водитель погрузчика»

## **3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Нормативно-правовая база**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

### **Учебная и справочная литература**

1. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. – М.: КНОРУС, 2013
2. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. – М.: Издательский центр «Академия», 2013
3. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения (лабораторно-практические работы). – М.: Издательский центр «Академия», 2013
4. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2015

## **3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-экспертный центр «Строитель»

Учебные классы (большой и малый), типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173.

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения <https://dpo.education/>

**Оборудование учебных классов:** большой учебный класс, площадью 60 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 8

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Большой учебный класс		
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Имитатор ранений и поражений	комплект	1
Кулер для воды	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Тренажер-манекен взрослого	шт	1
Робот-тренажер Гоша-01 2010	шт	1
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций по направлениям подготовки:	комплект	8

**Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования.**

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1.	Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка,

		<p>направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи.</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p>
2.	Особые условия допуска к работе	Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.



#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий.

Лицам, успешно освоившим программу подготовки, переподготовки и повышения квалификации выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) установленного образца.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

#### **5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

Лицам, успешно освоившим ОППО и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОППО и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

##### **Примерные темы итоговых квалификационных работ**

1. Управление автопогрузчиком.
2. Техническое обслуживание автопогрузчика.
3. Зарядка аккумулятора.
4. Техническое обслуживание тракторного погрузчика.
5. Управление тракторным погрузчиком.

##### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ по профессии «Водитель погрузчика»**

**1. Обязан ли водитель обеспечить исправное техническое состояние ТС?**

1. Да, если нет механика или лица ответственного за тех. состояние ТС.
2. Да, если водитель направляется в командировку или дальний рейс.
3. Только, если управляет личным ТС.
4. Обязан в любом случае

**2. Что должен проверить водитель электропогрузчика при ежесменном осмотре?**

1. Состояние тормозной системы
2. Исправность грузоподъемника (отсутствие повреждений цепей, правильность их крепления к раме и каретке грузоподъемника и т.п.)
3. Убедиться в исправной работе механизмов подъема и наклона в движении без груза
4. Крепление колес, состояние шин (давление в пневматических шинах)
5. Работу звукового сигнала и световой сигнализации (освещения)
6. Все перечисленное

**3. Какая периодичность частичного периодического технического освидетельствования погрузчиков?**

1. Не реже одного раза в 1 год
2. Не реже одного раза в 3 года
3. Не реже одного раза в 4 года
4. Не реже одного раза в 8 лет

**4. Что указывается на табличках, прикрепленных на погрузчиках?**

1. Регистрационного номера.
2. Грузоподъемностью.
3. Датой следующего частичного и полного технического освидетельствования.
4. Все перечисленное

**5. Через какое время водитель погрузчика должен осматривать и смазывать механизм рулевого управления, трущиеся части контроллера, тормозные рычаги и т.п.?**

1. Не реже 1 раза в пять дней
2. Не реже 1 раза в десять дней
3. Не реже 1 раза в неделю
4. Ежедневно

**6. При каких неисправностях электропогрузчика вызывается на линию сменного механика?**

1. Тормоза
2. Рулевого управления
3. Звукового сигнала
4. При возникновении поломки или неисправности электропогрузчика, угрожающей безопасности водителя или безопасности окружающих людей.

**7. При каких неисправностях автопогрузчика вызывается на линию сменный механик?**

1. Отказ тормоза
2. Рулевого управления
3. Посторонние шум или стук в работе автопогрузчика
4. При всех перечисленных неисправностях

**8. При какой неисправности тормозной системы запрещается эксплуатация транспортного средства?**

1. Не включается контрольная лампа стояночной тормозной системы
2. Стояночная тормозная система не обеспечивает неподвижного состояния транспортного средства с полной нагрузкой на уклоне до 16% включительно.
3. Уменьшен свободный ход педали сцепления.

**9. Существует ли уголовная ответственность за недоброкачественный ремонт, а равно выпуск на линию технически неисправных ТС для лиц, осуществляющих ТО и Р или ответственных за техническое состояние ТС?**

1. Да, если данное деяние по неосторожности повлекло за собой тяжкий вред здоровью или гибель человека.
2. Да, если данное деяние по неосторожности повлекло тяжкий или средней тяжести вред здоровью.
3. Да, если данное деяние по неосторожности повлекло гибель человека или крупный материальный ущерб.

**10. Какая машина не относится к классу погрузчиков?**

1. Электропогрузчики;
2. Электроштабелеры;
3. Электротележки;
4. Автомобиль, оборудованный подъемом

**11. Что такое номинальная грузоподъемность электропогрузчика (электроштабелера)**

1. Масса груза, которую допускается загружать на погрузчик
2. Наибольшая масса груза, указанная изготовителем, которую может поднять электропогрузчик (электроштабелер) на высоту 1000 мм
3. Наибольшая масса груза, указанная изготовителем, которую может поднять электропогрузчик (электроштабелер) на высоту 3300 мм
4. Наибольшая масса груза, указанная изготовителем, которую может поднять электропогрузчик (электроштабелер) на высоту 2000 мм

**12. Что продляет работоспособность аккумуляторных батарей погрузчиков?**

1. Уменьшение циклов зарядки

2. Уход за батареями согласно инструкции
3. Поддержание должного уровня электролита в батареях
4. Поддержание плотности электролита.

**13. Что должно быть на погрузчике для эксплуатации аккумуляторных батарей?**

1. Рым-болты для подъема батарей
2. Штепсельное соединение для заряда аккумуляторной батареи
3. Изоляция от случайного короткого замыкания

**14. Самопроизвольное опускание груза из-за утечки в гидравлической системе в течение первых 10 мин при вертикальном положении грузоподъемника.**

1. Не должно превышать 50 мм
2. Не должно превышать 80 мм
3. Не должно превышать 100 мм
4. Не должно превышать 150 мм

**15. Какая блокировка включается, когда водитель снимает руку с рукоятки управления погрузчиком?**

1. Рукоятка занимает нейтральное положение
2. Отключается двигатель и включается тормоз
3. Включается звуковой сигнал
4. Загорается красная лампочка на панели.

**16. Для чего не предназначены сталкиватели?**

1. Для перегрузки грузов без поддонов
2. Для сталкивания груза с вил на штабель.
3. Для погрузки грузов в навал
4. Для погрузки машин с одного борта

**17. Для чего предназначена муфта сцепления на погрузчике?**

1. Для крепления двигателя
2. Для крепления различного навесного оборудования
3. Для соединения системы гидрораспределения.

**18. Что означает грузоподъемность навесного оборудования?**

1. Вес груза, который можно загрузить на погрузчик
2. Вес груза, который может поднять погрузчик на номинальную высоту
3. Вес груза вместе с тарой.

**19. Как маркируются пакеты, сформированные на поддонах?**

1. С пяти сторон – на каждой боковой стенке и сверху.
2. С четырёх – на каждой боковой стенке.
3. На соседние боковую и торцовую поверхности.



**20. Как перемещать груз, имеющий сквозные отверстия?**

1. Захватами
2. На паллетах
3. Штыревыми захватами
4. Универсальным захватом-кантователем

**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ  
К ЭКЗАМЕНАЦИОННЫМ БИЛЕТАМ — ТЕСТАМ  
Водитель погрузчика**

<b>№ билета</b>	<b>Номер правильного ответа</b>
1	4
2	6
3	1
4	4
5	1
6	4
7	4
8	2
9	1
10	4
11	3
12	1
13	2
14	3
15	2
16	2
17	2
18	2
19	3
20	3