

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**Учебный центр «Профиль»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
АНГОПО «УЦ «Профиль»



И. Чемезов  
2018 г.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ**  
**ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ**  
**«Водитель погрузчика»**

**Квалификация – 2-4 разряд**  
**Срок освоения программы – 288 часов**  
**Код профессии - 11453**

г. Ангарск  
2018 г.

Разработчик

Преподаватель

А.В.Маньков

**ВИЗА**

Заместитель директора

Е.О.Борисова

Руководитель УМГ

О.Н.Царькова

Инженер по качеству

В.М.Макарова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
2.	Планируемый результат освоения программы	5
3.	Организационно-педагогические условия реализации программы	7
4.	Учебный план	8
5.	Календарный учебный график	9
6.	Рабочая программа общетехнического предмета	14
7.	Рабочая программа учебного предмета «Требование промышленной безопасности и охраны труда»	17
8.	Рабочая программа учебного предмета «Правила дорожного движения»	20
9.	Рабочая программа учебного предмета «Конструкция и устройство погрузчиков»	24
10.	Рабочая программа учебного предмета «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков»	29
11.	Рабочая программа отработки практических навыков	32
12.	Оценочные материалы	36
13.	Методические разработки	44
13.1	Приложение №2	44
13.2	Приложение №3	45
13.3	Приложение №4	48
13.4	Приложение №5	48
13.5	Приложение №6	48
13.6	Приложение №7	48
13.7	Приложение №8	48
13.8	Приложение №9	48
13.9	Приложение №10	48
13.10	Приложение №11	48
13.11	Приложение №12	48
13.12	Приложение №13	48
13.13	Приложение №14	48
13.14	Приложение №15	48
13.15	Приложение №16	48
14.	Перечень оборудования, приспособлений, инструментов, наглядных пособий и документации	49
15.	Список рекомендуемой литературы	50

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессиональной подготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» предназначена для профессионального обучения лиц различного возраста, без требования наличия основного или среднего общего образования.

Цель освоения программы - приобретение профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков управления, эксплуатации и технического обслуживания погрузчиков и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями.

Результатом освоения программы профессиональной подготовки является присвоение квалификации по профессии «Водитель погрузчика».

Программа и требования к результатам освоения программы разработаны на основании требований законодательных и нормативных актов:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки РФ от 18.04.2013 №292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (Выпуск 1, Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»);

- Сборник учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих «Водитель погрузчика 2-7 разряды».

Срок освоения программы 288 часов:

- теоретическое обучение (обязательная аудиторная нагрузка обучающегося) - 112 часов, включая промежуточную аттестацию, которая проводится по оценочным материалам, разработанным и структурированным с учетом квалификационных требований по разрядам;

- отработка практических навыков - 160 часа;

- итоговая аттестация - 16 часов в форме квалификационного экзамена, включая консультацию, проводится по оценочным материалам, разработанным и структурированным с учетом квалификационных требований по разрядам:

По результатам итоговой аттестации присваивается квалификация по профессии «Водитель погрузчика» и выдается свидетельство о профессии рабочего, установленного образца.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения программы определяются приобретаемыми обучающимися знаниями и умениями, предусмотренными квалификационной характеристикой данной профессии.

Разряд	Знания	Умения
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные сведения об устройстве обслуживаемых погрузчиков и погрузо-разгрузочных механизмов и агрегатов;</li> <li>- Инструкцию по их эксплуатации, монтажу, пуску, регулированию и обкатке;</li> <li>- Характеристику масел и смазочных материалов;</li> <li>- Причины неисправностей и методы их устранения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управлять 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;</li> <li>- Участвовать в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство аккумуляторного погрузчика;</li> <li>- Способы погрузки, выгрузки грузов на всех видах транспорта;</li> <li>- Правила подъема, перемещения и укладки грузов;</li> <li>- Правила уличного движения, движения по территории предприятия, пристанционным путям и установленную сигнализацию;</li> <li>- Элементарные сведения по электротехнике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управлять аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель грузов;</li> <li>- Обслуживать и производить текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов;</li> <li>- Определять неисправности в работе погрузчика, его механизмов и устранять их;</li> <li>- Производить установку и замену съемных грузозахватных приспособлений и механизмов;</li> <li>- Участвовать в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений; производить зарядку аккумуляторов.</li> </ul>

Разряд	Знания	Умения
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство погрузчиков и аккумуляторных батарей;</li> <li>- способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта;</li> <li>- Правила подъема, перемещения и укладки грузов;</li> <li>- Правила дорожного движения, движения по территории предприятия и пристанционным путям;</li> <li>- Применяемые сорта горючих и смазочных материалов;</li> <li>- Наименования основных материалов аккумуляторного производства;</li> <li>- Правила обращения с кислотами и щелочами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управлять тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал;</li> <li>- Производить техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов; определять неисправности;</li> <li>- Производить установку и замену съемных грузозахватных приспособлений и механизмов;</li> <li>- Участвовать в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений (до 73,5 кВт).</li> </ul>

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Реализацию программы осуществляют преподаватели, имеющие высшее образование по профилю преподаваемого предмета, дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности организации и аттестованные в установленном порядке.

Учебно-методическое обеспечение позволяет реализовать основное содержание программного материала и отражает содержание подготовки по профессии. Информационное обеспечение: в рамках информационной образовательной среды (ИОС) функционирует локальная вычислительная сеть (ЛВС) объединяющая 57 компьютеров, на базе которых созданы рабочие места обучающихся и преподавателей. С помощью ЛВС и сети Wi-Fi каждый обучающийся имеет доступ ко всем информационно-образовательным ресурсам и сети Интернет и обучающей контролирующей системе. Учебный процесс реализуется в лекционной аудитории, оснащенной комплексом тренажером КТНП 01-Элтек, тренажером «Слесарь запорной арматуры» и мультимедийным оборудованием для демонстрации обучающих фильмов по теме преподаваемого предмета.

Информационно-библиотечный фонд УЦ укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы по преподаваемому предмету.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Программа профессиональной подготовки по профессии рабочих «Водитель погрузчика»

Категория обучающихся	лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования
Срок освоения программы	288 часов
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Наименование профессии	водитель погрузчика
Квалификация	2-4 разряд
Код профессии	11453

№ п/п	Наименование предметов, тем	Количество часов	Форма контроля
<b>I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>		<b>112</b>	зачет
<i>1. Общетехнический предмет</i>		<b>24</b>	
<i>2. Специальные предметы</i>		<b>88</b>	
2.1.	Требования промышленной безопасности и охраны труда	4	
2.2.	Правила дорожного движения	20	
2.3.	Конструкция и устройство погрузчиков	32	
2.4.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков	32	
<b>II.</b>	<b>ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ</b>	160	дневник отработки практических навыков
<b>III.</b>	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	16	квалификационный экзамен
<b>ИТОГО:</b>		<b>288</b>	



## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### Программа профессиональной подготовки по профессии рабочих «Водитель погрузчика»

№ п/п	Предметы, темы	Виды учебных занятий	Порядковые номера недель (час.)								Всего часов самостоят. нагрузки	Всего часов учебной нагрузки	
			1	2	3	4	5	6	7	8			
<b>I.</b>	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>											<b>29</b>	<b>112</b>
<b>1.</b>	<b>Общетехнический предмет</b>											<b>24</b>	<b>24</b>
1.1.	Основы технической механики		4									4	4
1.2.	Эксплуатационные материалы	самостоятельные занятия	4									4	4
1.3.	Техническое черчение	самостоятельные занятия	4									4	4
1.4.	Основы электротехники	самостоятельные занятия	4									4	4
1.5.	Основы слесарно-сборочных работ	самостоятельные занятия	8									8	8
<b>2.</b>	<b>Специальные предметы</b>												
<b>2.1.</b>	<b>Требования промышленной безопасности и охраны труда</b>											0	4
2.1.1	Основные требования в области промышленной безопасности	лекционные занятия	1										1
2.1.2	Электробезопасность	лекционные занятия	0,5										0,5
2.1.3	Пожарная безопасность	лекционные занятия	1										1
2.1.4	Первая помощь пострадавшим при несчастном случае	лекционные занятия	1										1
		практические занятия	0,5										0,5

№ п/п	Предметы, темы	Виды учебных занятий	Порядковые номера недель (час.)								Всего часов самостоят. нагрузки	Всего часов учебной нагрузки	
			1	2	3	4	5	6	7	8			
<b>2.2.</b>	<b>Правила дорожного движения</b>											<b>5,5</b>	<b>20</b>
2.2.1	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	лекционные занятия	3										3
2.2.2	Дорожные знаки	лекционные занятия	3									2	5
		самостоятельные занятия	2										
2.2.3	Дорожная разметка и ее характеристика	лекционные занятия	1									1	2
		самостоятельные занятия	1										
2.2.4	Порядок движения. Остановка и стоянка транспортных средств	лекционные занятия	0,5									1	1,5
		самостоятельные занятия	1										
2.2.5	Проезд перекрестка	лекционные занятия	0,5									0,5	1
		самостоятельные занятия		0,5									
2.2.6	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	лекционные занятия		1,5									1,5
2.2.7	Особые условия движения	лекционные занятия		1									1
2.2.8	Техническое состояние и оборудование транспортных средств	лекционные занятия		2									2
2.2.9	Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств	лекционные занятия		0,5								1	1,5
		самостоятельные занятия		1									

№ п/п	Предметы, темы	Виды учебных занятий	Порядковые номера недель (час.)								Всего часов самостоят. нагрузки	Всего часов учебной нагрузки	
			1	2	3	4	5	6	7	8			
2.2. 10.	Административная, дисциплинарная, гражданская и уголовная ответственность водителя	лекционные занятия		1,5									1,5
<b>2.3.</b>	<b>Конструкция и устройство погрузчиков</b>												<b>32</b>
2.3.1	Устройство вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков	лекционные занятия		5									5
2.3.2	Устройство погрузчиков	лекционные занятия		6									6
2.3.3	Устройство аккумуляторных погрузчиков	лекционные занятия		8									8
2.3.4	Сменные грузозахватные приспособления аккумуляторных погрузчиков	лекционные занятия		5									5
2.3.5	Устройство и эксплуатация двигателей внутреннего сгорания	лекционные занятия		8									8
<b>2.4.</b>	<b>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков</b>												<b>32</b>
2.4.1	Техническое обслуживание и эксплуатация вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков	лекционные занятия			6								6
2.4.2	Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков	лекционные занятия			10								10
2.4.3	Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков	лекционные занятия			7								7

№ п/п	Предметы, темы	Виды учебных занятий	Порядковые номера недель (час.)								Всего часов самостоят. нагрузки	Всего часов учебной нагрузки	
			1	2	3	4	5	6	7	8			
2.4.4	Техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчиков	лекционные занятия			8								8
	Промежуточная аттестация	опрос											1
<b>II.</b>	<b>ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ</b>											<b>160</b>	
1.1.	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с производством.	практические занятия	разряд	2		4							4
				3		4						4	
				4		4						4	
1.2.	Обучение основам слесарных работ	практические занятия	разряд	2		4	4						8
				3		4	4					8	
				4		4	4					8	
1.3.	Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов погрузчиков	практические занятия	разряд	2			8						8
				3			8					8	
				4			16					16	
1.4.	Обучение приемам зарядки аккумуляторных батарей	практические занятия	разряд	2			16						16
				3			16					16	
				4			8					8	
1.5.	Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков	практические занятия	разряд	2			4						4
				3			12	8				20	
				4			12	16				28	
1.6.	Освоение работ выполняемых водителем погрузчика	практические занятия	разряд	2			8	16					24
				3				24				24	
				4				24	8			32	

1.7.	Вождение и управление погрузчиком	практич. занятия	разряд	2					24					24	
				3					8	8					16
				4						16					16
1.8.	Самостоятельное выполнение работ в качестве водителя погрузчика	практич. занятия	разряд	2						40	32			72	
				3						32	32			64	
				4						16	32				
<b>III.</b>	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	квалификационный экзамен	разряд	2							8	8		<b>16</b>	
				3							8	8		<b>16</b>	
				4							8	8		<b>16</b>	
				<b>ИТОГО:</b>				<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>288</b>

# Рабочая программа общетехнического предмета

## Тематический план общетехнического предмета

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Самостоят. занятия
1.	Основы технической механики	4	4
2.	Эксплуатационные материалы	8	8
3.	Техническое черчение	4	4
4.	Основы электротехники	4	4
5.	Основы слесарно-сборочных работ	8	8
	<b>Всего</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

## Программа общетехнического предмета

### Тема 1. Основы технической механики

Понятие о силе. Вес. Единица веса. Масса. Графическое изображение сил. Сложение сил. Равнодействующая сила. Центр тяжести. Момент сил. Центробежная и центростремительная силы.

Движение и его виды: равномерное, ускоренное, замедленное. Путь, время и скорость движения. Вращательное движение.

Трение. Использование трения в технике. Виды трения.

Соппротивление материалов. Деформация тел. Виды деформаций.

Общие понятия о напряжениях. Пределы упругости и прочности. Запас прочности. Усталость металлов. Примеры расчета на прочность и жесткость.

Передача движения. Передача зацеплением и трением; ременная, фрикционная, цепная, зубчатая, червячная передачи. Передаточное число. Расчет числа оборотов в передачах. Редукторы шестеренчатые и червячные.

Детали передачи: оси, валы, опоры, подшипники, муфты, тормоза.

Соединения разъемные и неразъемные.

Размеры деталей. Приборы измерения. Точность измерения. Понятие о допуске. Класс точности. Калибры. Система вала и система отверстия. Виды сопряжений и посадок, их назначение. Класс точности. Понятие о взаимозаменяемости. Стандартизация деталей. Понятие о селективной сборке. Размерные цепи.

Основные сведения из гидравлики. Основные понятия гидростатики. Реальная жидкость и ее физические свойства. Плотность, температурное расширение, сжимаемость жидкости, вязкость жидкости. Единицы измерения вязкости жидкости.

Гидростатическое давление. Свойства гидростатического давления. Полное, избыточное и манометрическое давление. Приборы для измерения давления. Основные законы гидростатики.

Основные понятия гидродинамики. Поток жидкости. Скорость течения жидкости. Гидравлическое сопротивление. Основные законы гидродинамики.

Ламинарное и турбулентное течения жидкости. Кавитация жидкости. Потери давления в трубопроводах.

Объемный гидропровод. Принцип действия объемного гидропровода. Гидродинамические передачи. Гидросистемы и их основные элементы. Использование гидропровода и гидросистемы в строительных машинах.

### Тема 2. Эксплуатационные материалы

Классификация металлов. Структура металлов. Основные свойства металлов: физические, химические, технологические. Зависимость свойств металлов от их структуры. Способы механических и технологических испытаний свойств металлов.

Черные металлы. Чугун и сталь, различия между ними. Виды чугуна: серый, ковкий, модифицированный, высокопрочный; основные свойства и область применения.

Стали. Классификация сталей по химическому составу, назначению и способу выплавки. Маркировка сталей.

Значение цветных металлов. Медь, ее основные свойства, марки. Сплавы меди с другими металлами, свойства медных сплавов.

Алюминий, магний, олово, свинец, титан, никель, хром, цинк и их сплавы.

Антифрикционные сплавы. Припои. Флюсы. Твердые сплавы.

Сортамент прокатных профилей листовой и фасонной стали. Классификация, технические условия и ГОСТы на листовую и фасонную сталь.

Назначение и сущность термической обработки стали и чугуна. Виды термической обработки: закалка, отпуск, отжиг, нормализация, улучшение, температурные режимы их проведения. Сущность термохимической обработки.

Свойства металлов, получаемых в ходе термической и термохимической обработки. Понятие об обработке металлов холодом.

Коррозия металлов. Сущность явления коррозии и ее виды. Причины возникновения коррозии. Способы защиты металлических изделий от коррозии.

Пластмассы и изделия из них. Состав и основные свойства пластмасс. Виды пластмасс и их применение. Пластмассы, применяемые для узлов строительных машин и механизмов.

Электроизоляционные материалы. Виды электроизоляционных материалов: фарфор, стекло, мрамор, слюда, дерево, фибра, текстолит, резина и другие. Назначение и область применения.

Синтетические высокополимерные диэлектрики: полистирол, фторопласт, полиэтилен, полихлорвинил и другие.

Вспомогательные материалы. Прокладочные и уплотнительные материалы. Абразивные материалы. Клеи. Лакокрасочные материалы, резина.

Горюче-смазочные материалы. Основные виды жидкого топлива: бензин и дизельное топливо. Бензин, его свойства. Марки бензина. Требования ГОСТа к бензинам. Дизельное топливо и требования к нему. Марки дизельного топлива. Правила хранения и транспортировки бензина и дизельного топлива.

Масла, применяемые для смазки машин. Требования к автотракторным маслам. Присадки к маслам, улучшающие их свойства. Паспорт на масла.

Консистентные смазки, их свойства и применение.

Нормы расхода масел и топлива, мероприятия по сокращению расхода топлива и масел.

Жидкости, применяемые в системах охлаждения двигателя внутреннего сгорания и правила обращения с ними.

### **Тема 3. Техническое черчение**

Чертеж и его назначение. Эскиз и технический рисунок. Общее понятие о единой системе конструкторской документации (ЕСКД).

Проекционное черчение. Аксонометрическая проекция. Разрезы и сечения. Масштаб чертежа. Нанесение размеров на чертежах. Понятие о допусках и параметрах шероховатости поверхностей.

Назначение принципиальных схем. Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы. Разбор кинематических, гидравлических и пневматических схем крана.

Виды схем, порядок их выполнения и условные обозначения. Порядок чтения чертежей и схем. Упражнения в чтении рабочих и механосборочных чертежей. Составление эскизов деталей. Упражнения по разбору и чтению схем автомобильных кранов.

#### **Тема 4. Основы электротехники**

Электрическая цепь. Элементы электрической цепи. Цепи постоянного тока, расчет. Уравнение баланса мощностей. Цепи переменного тока. Активная, реактивная и полная мощность в цепи переменного тока.

Электрические устройства. Назначение и классификация электронных приборов и устройств. Виды и методы электрических измерений. Трансформаторы. Машины постоянного и переменного тока, устройство, принцип действия.

Производство, распределение и использование электроэнергии. Электростанции, виды, технико-экономические характеристики. Электрическое освещение, виды электроосветительных приборов, классификация, устройство, принцип действия.

#### **Тема 5. Основы слесарно-сборочных работ**

Виды слесарных работ и их назначение.

Технология слесарной обработки деталей. Основные операции технологического процесса слесарной обработки.

Разметка. Разметочные инструменты и приспособления. Разметка по чертежу и шаблону. Меры безопасности при разметке.

Рубка, ее назначение и применение. Виды и способы рубки. Дефекты при рубке и меры их предупреждения. Меры безопасности при рубке.

Правка (рихтовка). Назначение и применение правки. Инструменты, применяемые при правке. Способы правки. Дефекты при правке и меры их предупреждения. Меры безопасности при правке.

Гибка. Назначение и применение гибки. Оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при гибке. Способы гибки листового, полосового, круглого материала и труб. Дефекты при гибке и меры их предупреждения. Меры безопасности при гибке.

Резка. Понятие о резке металлов. Процесс резки металлов. Устройство инструментов и механизмов, применяемых при резке. Способы резки. Резка ручными инструментами и на механических станках. Лазерная резка. Организация рабочего места и меры безопасности при резке.

Опиливание. Назначение опилования. Напильники, правила обращения с напильниками и их хранения. Способы опилования различных поверхностей. Виды брака при опиловании, причины и меры его предупреждения. Механизация работ. Меры безопасности при опиловании.

Сверление. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении. Зенкование и развертывание отверстий. Ручное сверление. Сверлильные станки и правила работы на них. Режим резания при сверлении. Виды сверления. Причины поломок сверл и меры их предупреждения. Заточка сверл. Меры безопасности при сверлении.

Резьба, ее назначение и элементы. Типы и размеры резьбы. Инструменты для нарезания резьбы и их конструкция. Приемы нарезания наружной и внутренней резьбы. Смазывание и охлаждение при нарезании резьбы. Дефекты при нарезании резьбы и меры их предупреждения и устранения. Меры безопасности при нарезании.

Притирка, ее сущность и назначение. Шлифующие материалы, применяемые при притирке. Виды притирки. Особенности притирки конических поверхностей. Контроль качества. Дефекты, их причины, предупреждение и исправление. Правила притирки.



Назначение доводки и шабрения. Основные виды шабрения. Припуски на шабрение плоских и цилиндрических поверхностей. Виды и причины дефектов при шабрении, способы их предупреждения и исправления.

Распиливание и припасовка деталей. Сущность операций и виды работ. Инструменты и приспособления. Обработка и припасовка проемов, пазов, отверстий с плоскими и криволинейными поверхностями. Дефекты, их причины и меры предупреждения. Меры безопасности при распиливании и припасовке.

Клепка. Инструменты и приспособления, применяемые при клепке. Особенности клепки листового металла встык и внахлестку. Холодная и горячая клепка. Ручная и механизированная клепка. Проверка качества заклепочных швов. Возможный брак и способы его предупреждения.

Пайка, ее сущность и назначение. Материалы и инструменты для выполнения работ. Мягкие и твердые припои. Подготовка поверхностей. Флюсы и протрава. Брак при пайке и способы его предупреждения.

Лужение. Материалы и приспособления для лужения. Технология лужения погружением и растиранием. Дефекты при лужении и меры их предупреждения. Меры безопасности при лужении.

Склеивание. Подготовка поверхности к склеиванию. Приспособления для создания давления. Применяемые клеи. Приемы склеивания. Зачистка после склеивания. Способы контроля соединений. Дефекты при склеивании деталей и меры их предупреждения. Меры безопасности при склеивании.

## **Рабочая программа учебного предмета «Требования промышленной безопасности и охраны труда»**

### **Тематический план учебного предмета «Требования промышленной безопасности и охраны труда»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Лекцион. занятия</b>	<b>Практич. занятия</b>
1.	Основные требования в области промышленной безопасности и охраны труда	1	1	
2.	Электробезопасность	0,5	0,5	
3.	Пожарная безопасность	1	1	
4.	Первая помощь пострадавшим при несчастном случае	1,5	1	0,5
	<b>Всего</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>0,5</b>

### **Программа учебного предмета «Требования промышленной безопасности и охраны труда»**

#### **Тема 1. Основные требования в области промышленной безопасности и охраны труда**

Основные положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Организация надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Инструктаж по безопасности на рабочем месте водителя погрузчика. Первичный, периодический и внеплановый инструктаж.

Основные причины несчастных случаев и аварий на рабочем месте водителя погрузчика.

Изучение плана локализаций аварий. Действия водителя погрузчика в аварийных ситуациях.

Трудовой кодекс РФ. Государственные органы надзора за соблюдением требований охраны труда.

Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические). Спецодежда и спецобувь, нормы выдачи. Санитарно-бытовые помещения, их назначение и содержание. Санитарно-техническое и медицинское обслуживание работников предприятия.

Порядок обучения, профессиональной подготовки, повышения квалификации рабочих в организациях.

Ответственность работника за соблюдение требований охраны труда.

## **Тема 2. Электробезопасность**

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Классификация оборудования и видов работ по степени опасности поражения электрическим током.

Требования безопасности к подключению и эксплуатации ручных электрических машин и электроинструментов.

Средства защиты от поражения электрическим током: индивидуальные средства защиты и предохранительные приспособления; защитное заземление; зануление; защитное отключение; изоляция токоведущих частей; оградительные устройства; предупредительная сигнализация, блокировка, знаки безопасности. Молниезащита.

## **Тема 3. Пожарная безопасность**

Правила пожарной безопасности. Пожарные нормы.

Основные причины возникновения пожара. Правила, инструкция и мероприятия по предупреждению пожаров.

Тушение пожаров. Правила пользования средствами пожаротушения (огнетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами).

Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения.

## **Тема 4. Первая помощь пострадавшим при несчастном случае**

**Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики.**

Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

**Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях.**

Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды шока - травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи.

Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия.

Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания.

Особенности угрожающих жизни состояний у детей, стариков, беременных женщин.

**Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности.**

Психотические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

**Термические поражения.**

Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

**Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.**

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности водителя погрузчика, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.

**Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния.**

Диабетическая кома. Острая сердечнососудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

**Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.**

Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации.

Восстановление функции внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания «изо рта в рот», «изо рта в нос». Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации одним или двумя спасателями. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер.

Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.

**Остановка наружного кровотечения.**

Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохарканье, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

**Транспортная иммобилизация.**

Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.

**Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт.**

Приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).

**Обработка ран. Десмургия.**

Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.

**Пользование индивидуальной аптечкой.**

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

**Практическое занятие.** Разбор типичных несчастных случаев на производстве с применением комплекса- тренажера КТНП 01-ЭЛТЭК.

## **Рабочая программа учебного предмета «Правила дорожного движения»**

### **Тематический план учебного предмета «Правила дорожного движения»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Лекцион. занятия</b>	<b>Самостоят занятия</b>
1.	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	3	3	
2.	Дорожные знаки	5	3	2
3.	Дорожная разметка и ее характеристика	2	1	1
4.	Порядок движения. Остановка и стоянка транспортных средств	1,5	0,5	1
5.	Проезд перекрестка	1	0,5	0,5
6.	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	1,5	1,5	
7.	Особые условия движения	1	1	
8.	Техническое состояние и оборудование транспортных средств	2	2	
9.	Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств	1,5	0,5	1
10.	Административная, дисциплинарная, гражданская и уголовная ответственность водителя	1,5	1,5	
	<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>14,5</b>	<b>5,5</b>

## **Программа учебного предмета «Правила дорожного движения»**

### **Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров**

Значение правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение.

Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции и внештатным сотрудникам.

Обязанности водителя перед выездом и в пути. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Обязанности водителей-инвалидов. Обстоятельства, исключающие возможность управления и передачи управления транспортным средством другому лицу.

Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

### **Тема 2. Дорожные знаки**

Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Знаки приоритета. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки. Информационно-указательные знаки. Знаки сервиса. Знаки дополнительной информации.

### **Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристика**

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

### **Тема 4. Порядок движения. Остановка и стоянка транспортных средств**

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности водителей перед началом, перестроением и другими изменениями направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка.

Действия водителя при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дороге с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для водителей со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке автомобиля на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры.

Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

## **Тема 5. Проезд перекрестка**

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге и при отсутствии знаков приоритета.

## **Тема 6. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов**

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

## **Тема 7. Особые условия движения**

Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях.

Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.

Приоритет маршрутных транспортных средств.

Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.

## **Тема 8. Техническое состояние и оборудование транспортных средств**

Правила пользования внешними световыми приборами. Действия водителей при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству.

Требования к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещена перевозка людей.

Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с ГИБДД. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.

## **Тема 9. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств**

Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно – следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Регистрация (перерегистрация) транспортных средств в Государственной инспекции безопасности дорожного движения.

Требования к оборудованию транспортных средств номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

## **Тема 10. Административная, дисциплинарная, гражданская и уголовная ответственность водителя**

Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения, их виды.

Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение прав управления транспортным средством. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды автотранспортных преступлений. Характеристика автотранспортных преступлений. Состав преступлений.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления на автомобильном транспорте. Условия наступления уголовной ответственности.

Гражданская ответственность за причинение вреда. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида».

## **Рабочая программа учебного предмета «Конструкция и устройство погрузчика»**

### **Тематический план учебного предмета «Конструкция и устройство погрузчика»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Лекцион. занятия</b>
1.	Устройство вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков	5	5
2.	Устройство погрузчиков	6	6
3.	Устройство аккумуляторных погрузчиков	8	8
4.	Сменные грузозахватные приспособления погрузчиков	5	5
5.	Устройство и эксплуатация двигателей внутреннего сгорания	8	8
	<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

### **Программа учебного предмета «Конструкция и устройство погрузчика»**

#### **Тема 1. Устройство вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков**

Общие сведения о вагонах, применяемых для перевозки грузов. Грузоподъемность, объем и конструкция кузова вагона. Устройство крыши вагона, расположение загрузочных люков, их конструкция.

Назначение лестницы и трапа внутри вагона. Порядок опломбирования загрузочных люков. Правила открывания и закрывания люков при загрузке и выгрузке грузов.

Назначение, принцип действия, классификация вагонопогрузчиков. Конструкция подающих устройств.

Вагонопогрузчик, его основные механизмы. Назначение, тип транспортера. Расположение рабочего органа метателя. Конструкция кожуха.

Особенности устройства шнекового вагонопогрузчика.

Общие сведения о конструкции самотечных устройств.

Назначение, классификация, область применения вагонопогрузчиков.

Общие сведения о механических лопатах. Основные узлы механической лопаты, их устройство, расположение, взаимодействие при разгрузке вагона. Техническая характеристика механической лопаты. Недостатки механической лопаты.

Передвижной вагоноразгрузчик, устройство его механизмов.



Инерционный вагоноразгрузчик. Оборудование, входящее в состав установки. Принцип действия установки.

Гидравлический вагоноразгрузчик с наклоняющейся платформой. Устройство, принцип действия.

Гидравлический разгрузчик, в котором основным рабочим органом является пантограф со скребковыми транспортерами. Устройство рабочего органа. Порядок работы разгрузчика.

## **Тема 2. Устройство погрузчиков**

Общее устройство погрузчиков. Назначение, расположение и взаимодействие агрегатов, механизмов и узлов. Технические характеристики погрузчиков.

Трансмиссия. Назначение и расположение муфты сцепления, коробки передач, ведущего моста, тормозов. Общие сведения об их устройстве, работе.

Ходовая часть. Особенности устройства ходовой части тракторов с эластичной и жесткой подвеской.

Навесное оборудование. Особенности устройства навесного оборудования погрузчиков с механическим и гидравлическим приводом. Устройство фронтального ковша и ковша погрузчика с задней нагрузкой.

Механизмы отбора мощности. Особенности их устройства у погрузчиков с механическим и гидравлическим приводом.

## **Тема 3. Устройство аккумуляторных погрузчиков**

Назначение и виды аккумуляторных погрузчиков.

Основные механизмы погрузчика, их назначение, конструкция приборов и аппаратуры.

Порядок передачи движения от электродвигателя к передним колесам погрузчика.

Управляемый мост. Назначение, устройство и порядок крепления к корпусу.

Рулевое управление. Порядок управления погрузчиком. Назначение, тип рулевого штурвала, рукоятки. Конструкция рулевого механизма. Устройство заднего моста погрузчиков. Область применения и преимущество привода с рулевой трапецией к задним управляемым колесам. Конструкция колеса погрузчика, назначение протектора на поверхности шины. Преимущества и недостатки сплошных резиновых шин в сравнении с пневматическими.

Тормозное устройство. Требования к тормозным системам погрузчиков. Тип тормозов. Состав тормозного устройства. Независимые тормозные системы погрузчиков, принцип их действия. Конструкция тормоза, типы приводов. Принципиальная схема устройства колесного колодочного тормоза. Особенности устройства самозатягивающихся тормозных механизмов. Конструкция тормозного устройства ведущих колес погрузчика. Порядок работы независимых гидравлического и механического приводов. Особенности устройства, принцип действия, порядок управления стояночным тормозом.

Грузоподъемный механизм. Основные узлы, их конструкция и крепление.

Механизм наклона, его конструкция у погрузчиков различных моделей.

### **Гидравлический привод аккумуляторных погрузчиков.**

Понятие о гидравлическом приводе. Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе.

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.

Особенности устройства узлов и механизмов гидравлического привода изучаемых моделей аккумуляторных погрузчиков.

### **Электрооборудование аккумуляторных погрузчиков.**

Схема электрооборудования аккумуляторных погрузчиков и ее основные элементы. Источник электрической энергии погрузчика. Аккумуляторная батарея погрузчика, типы аккумуляторных батарей погрузчиков различных моделей и их характеристика. Потребители электроэнергии. Электрическая аппаратура, установленная на погрузчиках.

Применение электропривода на погрузчиках. Конструктивные различия приводов погрузчиков. Принципиальные и монтажные схемы электрооборудования погрузчиков. Порядок управления электрооборудованием.

Причины недопустимости одновременной работы привода движения и привода грузоподъемника. Ситуация, при которой допустима совместная кратковременная работа двигателя движения и двигателя гидронасоса.

Порядок выполнения подъема и укладки груза с пониженными скоростями рабочих движений грузоподъемника.

Схема включения электрической цепи погрузчика с изменением частоты вращения электродвигателей передвижения путем применения резисторов и переключения обмоток возбуждения электродвигателя на параллельное и последовательное соединение. Порядок работы схем. Особенности работы схем у погрузчиков различных моделей.

Электрические приводы погрузчиков. Тип и основные данные электродвигателей. Назначение, типы, схемы электроприводов.

Аккумуляторные батареи. Основные показатели аккумуляторных батарей: емкость, напряжение и плотность электролита. Устройство щелочных и кислотных аккумуляторов. Правила заливки электролита в аккумулятор. Порядок проверки уровня и плотности электролита. Периодичность замены электролита.

Продолжительность работы аккумуляторных батарей.

Зарядные устройства, их виды и назначение. Схема зарядки аккумуляторных батарей. Процесс преобразования переменного тока в постоянный. Схема выпрямления переменного тока.

Правила зарядки и разрядки батарей. Схемы включения батарей на зарядку и разрядку. Режимы ведения зарядки и их контроль. Меры предосторожности при работе с электролитом и обслуживании аккумуляторных батарей.

### **Тема 4. Сменные грузозахватные приспособления аккумуляторных погрузчиков**

Грузозахватные приспособления, применяемые при переработке различных грузов. Сменное оборудование, применяемое на погрузчиках.

Вилы. 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. Крепление вилок к каретке грузоподъемника у погрузчиков, работающих на неровной площадке, у погрузчиков небольшой грузоподъемности.

Конструкция переднего конца горизонтальной части вилок. Конструктивные параметры вилок погрузчиков различных моделей. Назначение, устройство удлинителей вилок, крепление их к вилам.

Сталкиватели. Порядок их работы и применение. Устройство и крепление сталкивателя на погрузчик. Порядок изменения положения передвижной рамки. Ход рамки сталкивателя. Назначение гибких шлангов высокого давления. Порядок управления сталкивателем, его техническая характеристика. Работы, выполняемые с помощью сталкивателя.

Штыревые захваты. Количество штырей. Особенности формирования штабелей при использовании штыревых захватов. Длина штырей, ширина приспособления с штырями. Назначение, устройство, техническая характеристика унифицированного штыревого приспособления.

Безблочные стрелы. Особенности конструкции. Область применения. Устройство безблочной стрелы с переменным вылетом грузового крюка. Порядок изменения положения грузового крюка при подъеме груза. Особенности устройства безблочных стрел, применяемых при переработке грузов.

Ковши. Область применения, род привода. Схемы 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. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Геометрическая емкость и масса грейфера. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при переработке различных грузов.

Боковые захваты. Конструктивные отличия в зависимости от системы привода. Назначение, устройство, порядок работы бокового захвата с одним гидравлическим цилиндром, универсального бокового захвата, бокового захвата-контрователя, бокового захвата с механическим поворотом челюстей относительно горизонтальной оси. Правила монтажа боковых захватов и управления оборудованных ими погрузчиков.

Верхние прижимы. Назначение, область применения, влияние применения прижимов на производительность погрузчика, сохранность груза, формирование штабелей. Порядок монтажа прижима на погрузчике. Конструкция прижима, правила его регулировки, порядок работы.

## **Тема 5. Устройство и эксплуатация двигателей внутреннего сгорания**

### **Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания**

Общее устройство двигателей внутреннего сгорания. Принцип работы. Классификация двигателей. Классификация двигателей по назначению, по роду применяемого топлива, по способу образования горючей смеси, по способу охлаждения, по числу цилиндров, по расположению цилиндров. Основные показатели работы двигателя: эффективная мощность (номинальная, эксплуатационная, максимальная), частота вращения коленчатого вала, крутящий момент, часовой и удельный эффективный расход топлива, эффективный коэффициент полезного действия (КПД).

Конструктивные параметры двигателя: диаметр цилиндра, ход поршня, число цилиндров, габариты и масса двигателя.

Устройство простейшего одноцилиндрового двигателя. Работа одноцилиндрового четырехтактного карбюраторного двигателя. Рабочий цикл одноцилиндрового четырехтактного карбюраторного двигателя. Схема работы. Диаграмма фаз газораспределения.

Рабочий цикл двухтактных двигателей с кривошипно-камерной продувкой карбюраторных двигателей, с прямоточно-клапанной продувкой дизельных двигателей. Схемы работы двухтактных двигателей.

Работы многоцилиндровых двигателей. Эксплуатационный режим устойчивой работы двигателей.

Конструктивные особенности двигателя, определяющие его надежность, долговечность, простоту обслуживания.

### **Основы конструкции двигателя внутреннего сгорания.**

Основные механизмы и системы: остова двигателя, кривошипно-шатунный механизм, механизмы газораспределения, системы питания (карбюраторных и дизельных двигателей), система зажигания карбюраторных двигателей, система смазки, система охлаждения (жидкостная, воздушная), система пуска ручным стартером, пусковым карбюраторным двигателем, электростартером, сжатым воздухом.

Остов двигателя. Силовая схема двигателя, блоккартер, головка цилиндров, поддон, картер маховика. Назначение, устройство. Основные неисправности. Регулировочные, наладочные, установочные и крепежные операции. Правила техники безопасности при проведении регулировочных, наладочных, установочных и крепежных операциях.

#### **Кривошипно-шатунный механизм.**

Назначение и составные части кривошипно-шатунного механизма. Неисправности и причины их возникновения. Способы предупреждения, обнаружения и устранения неисправностей.

Фазы распределения, их влияние на наполнение цилиндров двигателей. Основные неисправности, способы их устранения.

#### **Газораспределительный и декомпрессионный механизм.**

Типы газораспределительных механизмов, назначение, составные части, принцип работы газораспределительного и декомпрессионного механизмов изучаемых двигателей. Фазы распределения, их влияние на наполнение цилиндров двигателя. Основные неисправности, способы их устранения. Правила безопасности при обслуживании газораспределительного и декомпрессионного механизмов.

#### **Система охлаждения.**

Устройство и работа приборов системы охлаждения. Тепловой режим, контроль температуры и способы охлаждения двигателя. Тепловой баланс двигателя. Типы систем охлаждения. Неисправности системы охлаждения, их признаки, причины и последствия. Способы обнаружения и устранения. Жидкости, применяемые в системах охлаждения.

#### **Система смазывания.**

Понятие о трении. Назначение системы смазывания. Общая схема системы. Устройство и работа системы смазывания и системы вентиляции картера. Неисправности системы смазывания, их признаки, причины и последствия. Марки масел, применяемых на изучаемых моделях двигателей.

#### **Система питания карбюраторных и дизельных двигателей.**

Система питания двигателей; ее разновидности.

Система питания карбюраторных двигателей. Требования, предъявляемые к системам питания двигателей. Топливные баки, топливные насосы, фильтры-отстойники, воздухоочистители; их типы, устройство, принцип работы, назначение. Основные неисправности. Регулировочные, наладочные, установочные и крепежные операции. Правила техники безопасности при проведении регулировочных, наладочных, установочных и крепежных операциях.

Схема питания дизельного двигателя. Приборы системы питания. Топливный насос высокого давления. Автоматический регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя и его работа. Автоматическая муфта опережения впрыска топлива. Форсунка. Система очистки воздуха, топлива. Турбокомпрессор, его назначение и устройство. Выпускные устройства, глушители, эжекторы и искрогасители. Неисправности системы питания дизельного двигателя, их признаки и причины, способы обнаружения и устранения. Приборы, приспособления и инструмент для обслуживания систем питания.

#### **Системы пуска двигателей.**

Способы пуска двигателей.

Требования, предъявляемые к пусковым устройствам. Особенности пуска дизельных двигателей. Назначение, устройство, принцип работы пусковых устройств. Основные части пусковых систем карбюраторных двигателей, их назначение, устройство изучаемого пускового двигателя, стартера.

Назначение и устройство систем для облегчения пуска дизельного двигателя при низких температурах (подогреватели, электрофакельные устройства).

Пусковые жидкости. Техническое обслуживание.

Система пуска дизеля сжатым воздухом.

## **Рабочая программа учебного предмета «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков»**

### **Тематический план учебного предмета «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Лекцион. занятия</b>
1.	Техническое обслуживание и эксплуатация вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков	6	6
2.	Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков	10	10
3.	Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков	7	7
4.	Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков	8	8
	Промежуточная аттестация	1	
	<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>31</b>

### **Программа учебного предмета «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков»**

#### **Тема 1. Техническое обслуживание и эксплуатация вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков**

Назначение и содержание работ, выполняемых при ежесменном обслуживании вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков при проведении технического обслуживания, текущего, среднего и капитального ремонта.

Наиболее характерные неисправности в работе вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения.

Правила монтажа вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков.

Методы проверки их работы перед пуском в эксплуатацию.

Правила управления работой вагоноразгрузчиков и вагонопогрузчиков при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Порядок наблюдения за работой основных механизмов.

Работы, выполняемые при техническом обслуживании рабочих органов. Уборочно-моечные работы, крепежные: их состав, содержание, применяемое оборудование и приспособления. Порядок замены изношенных деталей. Правила смазывания рабочих органов. Применяемые смазочные материалы, их свойства. Порядок устранения вмятин на стенках кожуха крыльчатки, выправки вогнутых лопаток. Работы, выполняемые при ремонте скребкового разгружающего механизма. Операции, применяемые при ремонте упоров, пантографов.

#### **Тема 2. Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков**

Обкатка машины и подготовка к работе. Тракторные погрузчики, подлежащие обкатке перед вводом в эксплуатацию. Сущность и назначение обкатки. Продолжительность обкатки. Предварительная поузловая проверка погрузчика до начала обкатки. Порядок устранения дефектов, регулировки механизмов. Порядок и правила оформления, отправки погрузчика для ремонта в ремонтные мастерские, на завод-изготовитель.

Правила установки на погрузчик сигнала и фар, заправки двигателей горючим, гидропривода - рабочей жидкостью.

Режим обкатки двигателя на холостом ходу. Порядок проверки показаний контрольных приборов, муфты сцепления и механизма включения передач. Правила прослушивания

двигателя, проверки герметичности топливоподающей, смазывающей систем и системы охлаждения.

Режимы обкатки погрузчика под нагрузкой. Правила проверки работы ковша, при передвижении погрузчика. Порядок проверки надежности и четкости работы органов управления. Особенности проверки работы погрузчиков с механическим приводом. Допустимое усилие на рычагах управления навесного оборудования тракторного погрузчика с механическим приводом.

Недопустимость во время обкатки пробуксовки гусениц в процессе черпания материала, заполнения ковша с «шапкой», погрузки тяжелого груза.

Моечные, крепежные, регулировочные работы, выполняемые после обкатки.

Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта тракторных погрузчиков. Значение технического обслуживания погрузчиков. Понятие о технологическом процессе технического обслуживания. Работы, выполняемые при техническом обслуживании. Персонал, выполняющий работы по техническому обслуживанию. Применяемое оборудование, инструмент и приспособления. Место выполнения работ по техническому обслуживанию.

Периодичность, содержание, правила выполнения уборочно-моечных работ при техническом обслуживании трактора, двигателя, навесного оборудования.

Порядок смены рабочей жидкости.

Периодичность, содержание, правила выполнения крепежных работ. Правила затяжки болтовых соединений, контроля шпоночных и шлицевых соединений.

Наиболее характерные неисправности в работе тракторных погрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения.

Правила проверки крепления зубьев ковша, исправности его режущей части, проверки сварных соединений и основного металла на отсутствие трещин. Порядок замены зубьев ковша.

### **Тема 3. Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков**

Виды работ, выполняемых погрузчиком: погрузочно-разгрузочные работы, погрузка материалов в бункер, штабелирование материалов, разработка карьеров, земляные работы при устройстве сооружений.

Порядок подготовки погрузчика к работе. Правила проверки исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений.

Правила вождения погрузчика. Начало движения. Порядок замыкания цепи управления. Сигнализация, применяемая при движении погрузчика. Правила установки рычага реверса в рабочее положение. Порядок регулирования скорости движения погрузчика. Правила переключения скорости. Операции, выполняемые при изменении направления движения. Порядок выполнения поворота погрузчика. Правила управления погрузчиком при торможении. Операции, выполняемые при подъеме и опускании груза. Необходимость перед подъемом груза проверки положения груза. Порядок обеспечения устойчивого положения груза на грузоподъемнике. Правила подъема и опускания груза. Операции, выполняемые при наклоне груза.

Методы работы с грузами. Правила обеспечения при подъеме и транспортировке грузов, устойчивости погрузчика, предотвращения повреждения груза и погрузчика. Порядок складирования и штабелирования груза. Назначение укладки груза на поддоны. Порядок установки ширины вилок по габаритам упаковки груза. Назначение надевания на вилы металлического поддона или удлинителя 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 штабель или на пол. Правила управления механизмами

погрузчика при укладке груза в штабель и снятия со штабеля. Особенности укладки груза в штабель при помощи стеллажера. Порядок применения специальных поддонов. Грузы, перерабатываемые без приспособлений.

Особенности эксплуатации погрузчиков в зимних условиях.

#### **Тема 4. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков**

Причины, вызывающие возникновение неисправностей в процессе эксплуатации погрузчиков. Зависимость нарастания износа деталей погрузчика от длительности его работы. Периоды приработки трущихся поверхностей деталей. Особенности работы погрузчика при повышенном износе деталей.

Назначение и режимы обкатки. Правила проведения тренировочных циклов аккумуляторной батареи и обкатки погрузчика. Порядок осмотра, регулировки и смазывания погрузчика после обкатки.

Значение системы планово-предупредительного ремонта (ППР). Основные понятия и определения в системе ППР. Ремонтный цикл. Структура ремонтного цикла. Межремонтный период. Средний ремонт. Капитальный ремонт. Структура ремонтного цикла для аккумуляторных погрузчиков, место проведения ремонта, объем работ, выполняемых при текущем, среднем и капитальном ремонте.

Виды и периодичность технического обслуживания. Операции, выполняемые водителем перед началом работы погрузчика, при еженедельном и ежемесячном техническом обслуживании. Порядок регулировки механизмов в процессе работы погрузчиков.

Порядок смазывания погрузчиков. Необходимость смазывания деталей и механизмов в соответствии со схемой и картой периодичности, применения рекомендуемых сортов масел. Основные характеристики масел. Масла и смазки, применяемые для смазывания и замены смазки.

Техническое обслуживание электрооборудования. Значение соблюдения правил управления и обслуживания электродвигателей и электрической аппаратуры. Периодичность и правила проведения внешнего осмотра электрооборудования. Порядок отсоединения аккумуляторной батареи. Правила проверки контакторных пластин контроллера и контактора, устранение нагаров, оплавлений, очистки подтяжки креплений, смазывания, выполнения регулировочных работ. Порядок обслуживания пусковых резисторов. Правила осмотра и технического обслуживания электродвигателей. Операции, выполняемые при техническом обслуживании гидравлической системы и тормозов. Порядок регулировки моментов включения электродвигателей.

Правила проведения работы перепускного клапана. Операции, выполняемые при регулировке тормозов ведущих колес. Процесс регулировки зазора между поршнем тормозов и толкателем главного цилиндра тормоза. Порядок заполнения тормозов жидкостью. Операции, выполняемые при удалении воздуха из тормозной системы погрузчика. Порядок проверки герметичности тормозной системы. Правила смены манжет и сальников.

Причины возникновения неисправностей механизмов погрузчика. 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.

Безопасность труда при выполнении ремонтных работ.

**После изучения специального предмета преподавателем проводится промежуточная аттестация в форме опроса. Материалы, определяющие содержание проведения промежуточной аттестации находятся в разделе «Оценочные материалы».**

## Рабочая программа отработки практических навыков

### Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов по разрядам		
		2р	3р	4р
1.	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с производством.	4	4	4
2.	Обучение основам слесарных работ	8	8	8
3.	Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов погрузчиков	8	8	16
4.	Обучение приемам зарядки аккумуляторных батарей	16	16	8
5.	Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков	4	20	28
6.	Освоение работ выполняемых водителем погрузчика	24	24	32
7.	Вожделение и управление погрузчиком	24	16	16
8.	Самостоятельное выполнение работ в качестве водителя погрузчика	72	64	48
	<b>Всего</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>160</b>

### Программа отработки практических навыков

#### Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с производством

Ознакомление учащихся с программой отработки практических навыков и обязанностями водителя погрузчика.

Ознакомление с эксплуатационными документами и мероприятиями по безопасности.

Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка предприятия. Расположение производственного объекта. Структура предприятия, обслуживающий персонал.

Система контроля качества выполняемых работ.

Инструктаж по безопасности труда на предприятии. Типовая инструкция по безопасности труда машиниста котельной. Виды и причины травматизма, индивидуальные средства защиты на рабочих местах. Разбор причин травматизма.

Инструктаж по пожарной безопасности. Причины пожаров и меры по предупреждению пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами. Меры предосторожности при использовании пожароопасных материалов. Правила поведения при пожаре.

Расположение производственного объекта. Расстановка учащихся по рабочим местам.

#### Тема 2. Обучение основам слесарных работ

Виды слесарных работ и их назначение.

Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря.

Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним.

Понятие о технологическом процессе.

Технология слесарной обработки деталей. Основные операции технологического процесса слесарной обработки: разметка, рубка, резка, правка, гибка, опиливание, сверление,



зенкование, развертывание, нарезание резьбы, притирка и доводка, шабрение и их характеристика.

Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки.

Безопасность труда при выполнении слесарных работ.

Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий.

Основные понятия о взаимозаменяемости.

Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений.

Понятие об измерениях и контроле. Виды измерительных и проверочных инструментов, их устройство и правила пользования. Шероховатость поверхностей; параметры, обозначение.

Слесарно-сборочные работы. Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении слесарно-сборочных работ.

Значение сборочных процессов в машиностроении. Изделия машиностроения и их основные части. Элементы процесса сборки. Классификация соединений деталей.

Точность сборочных соединений. Сборочные базы. Понятие о точности сборки. Размерный анализ в технологии сборки. Контроль точности.

Сборка неподвижных разъемных соединений. Сборка резьбовых соединений. Постановка шпилек и способы их устранения. Сборка болтовых и винтовых соединений. Постановка гаек и винтов, резьбовых втулок и заглушек. Инструмент для сборки резьбовых соединений: гайковерт и резьбоверт. Механизированные установки для сборки резьбовых соединений. Сборка соединений со шпонками. Сборка шлицевых соединений. Сборка трубопроводов.

Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Составление схемы разборки. Нанесение на нерабочие торцовые поверхности деталей цифровых меток. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов.

### **Тема 3. Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов погрузчиков**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Ознакомление с оборудованием, оснасткой и инструментом для разборочно-сборочных работ. Правила обращения со вспомогательным оборудованием и грузоподъемными механизмами.

Изучение приемов и способов разборки и сборки различных агрегатов и узлов погрузчиков. Практическое использование различных инструментов и приспособлений для запрессовки.

Способы выпрессовки и запрессовки втулок, пальцев и подшипников при помощи съемников и винтовых прессов.

Диагностирование и определение технического состояния узлов и деталей разобранных механизмов, проверка зазоров и сопряжений. Определение неполадок и составление дефектной ведомости.

Разборка погрузчика. Подготовка погрузчика к разборке. Наружная мойка, слив масла, топлива, воды.

Изучение приемов разборки и сборки погрузчиков.

Монтаж и демонтаж рабочего оборудования погрузчиков.

Замена и ремонт изношенных узлов и деталей, сборка, регулировка и проверка действия узлов, механизмов и приборов погрузчиков после сборки.

### **Тема 4. Обучение приемам зарядки аккумуляторных батарей**

Инструктаж по организации рабочего места и правилам безопасности труда.

Подготовка аккумуляторной батареи к зарядке. Проверка уровня электролита, доведение его до требуемого уровня. Замер температуры электролита. Проверка плотности контактов соединения.

Зарядка аккумуляторной батареи. Регулирование величины зарядного тока. Контроль температуры электролита. Соблюдение режима зарядки. Проведение усиленной зарядки. Проверка плотности контактов.

Разрядка аккумуляторной батареи. Соблюдение режима разрядки. Регулирование силы тока. Контроль температуры электролита. Определение момента прекращения разрядки.

## **Тема 5. Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков**

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.

Ежесменное обслуживание. 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.

Первое техническое обслуживание (ТО-1). Выполнение работ, предусмотренных ЕО. Проверка напряжения аккумуляторной батареи надежности контактов. Замена отдельных элементов батареи. Очистка батареи от грязи, смазывание контактов и переключателей. Выявление и устранение деформации корпуса, кожухов и крышек. Проверка исправности тормозов, герметичности гидросистемы, состояния электропроводки. Замена дефектных пружин, зачистка контактов контроллера и контакторов. Проверка грузоподъемника, регулировка натяжения цепей. Проверка крепления рессор, подвесок моста, состояния подрессорных втулок, люфта рулевого управления.

Второе техническое обслуживание (ТО-2). Выполнение работ, предусмотренных ЕО и ТО-1.

Проверка пускорегулировочных сопротивлений, состояния изоляции электропроводки. Переборка аккумуляторной батареи, промывка и просушка чехлов, монтаж батареи. Проверка состояния и плотности прилегания контактных соединений электропроводки, устранение дефектов. Проверка тормозной системы, степени износа тормозных накладок, регулировка тормозов. Проверка состояния рабочего и главного тормозных цилиндров. Регулировка зазоров установки подшипников передних колес.

Устранение неисправностей гидросистемы. Замена изношенных манжет. Очистка грузоподъемного механизма. Осмотр наружной и внутренней рам, каретки. Смазывание механизмов и деталей.

Текущий ремонт. Выполнение работ, предусмотренных ТО-2.

Разборка погрузчика. Проверка состояния корпуса. Смена манжет цилиндров наклона, подъема. Замена тормозных цилиндров. Промывка гидросистемы, замена рабочей жидкости. Зачистка коллекторов электродвигателей, ремонт щеткодержателей. Проверка муфты сцепления, шпоночных пазов на валах электродвигателей, главной передачи, проверка коробки сателлитов, регулировка зазоров. Замена и ремонт изношенных деталей контроллера, контактора, блокировочных устройств. Проверка и устранение дефектов рулевого управления. Проверка состояния и устранение неисправностей электрических цепей. Промывка аккумуляторных батарей, замена электролита.

## **Тема 6. Освоение работ выполняемых водителем погрузчика**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Приобретение и совершенствование навыков управления автопогрузчиками, разгрузчиками и всеми специальными грузозахватными органами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством инструктора производственного обучения.

Приобретение навыков при передвижении погрузчика в рабочей зоне, при его переезде своим ходом.

Выполнение работ по ежесменному, периодическому и сезонному техническому обслуживанию погрузчиков.

Участие в выполнении демонтажа и монтаж рабочего оборудования погрузчиков.

Выполнение заряда аккумуляторов.

Выполнять работы по текущему ремонту отдельных узлов и механизмов обслуживаемых погрузчиков.

## **Тема 7. Вождение и управление погрузчиком**

Инструктаж по организации рабочего места и правилам безопасности труда.

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. Главное 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 вилок под груз для подъема груза передним ходом погрузчика. Проверка равномерности расположения груза относительно вилок, правильности расположения относительно рамы подъемника. Подъем груза, соответствующего допустимой нагрузке на вилы погрузчика. Наклон груза подъемника назад и вперед. Управление погрузчиком при принудительном столкновении 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. 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. Установки скорости и подъезда 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 и 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.

Укладка груза в штабель и снятие со штабеля при совместной работе подъемного и наклонного механизма; подъемом и опусканием груза без использования механизма наклона груза.

Переработка грузов при помощи сталкивателей, штыревых захватов, безблочных стрел, ковшей, бульдозерно-грейферных и боковых захватов, верхних прижимов.

## **Тема 8. Самостоятельное выполнение работ в качестве водителя погрузчика**

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте водителя погрузчика.

Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей водителя погрузчика в соответствии с требованиями квалификационной характеристики.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **1. Квалификационные требования по разрядам**

#### **2 разряд**

- 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

#### **3 разряд**

- 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.

#### **4 разряд**

- 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.

### **2. Перечень вопросов для промежуточной аттестации**

- 1 Перечислить грузозахватные механизмы и приспособления
- 2 Какую информацию содержит транспортная маркировка груза? Что такое масса брутто?
- 3 Основные положения инструкции по эксплуатации вагонопгрузчика
- 4 Электроизоляционные материалы, виды электроизоляционных материалов.
- 5 Назвать основные причины неисправностей тракторного погрузчика
- 6 Что такое шок. Виды шока. Проведение противошоковых мероприятий
- 7 Назвать виды прокладочных и набивочных материалов
- 8 Обязанности водителя во время работы. Кем и для чего определяются конкретные маршруты движения

- 9 Какой цикл двигателя внутреннего сгорания?
- 10 Периодичность технического освидетельствования погрузчиков
- 11 Назвать факторы устойчивости погрузчика
- 12 Первая помощь при внезапной остановке сердца
- 13 Назвать, какие требования безопасности необходимо выполнять при погрузке
- 14 Что является ходовой частью погрузчика
- 15 Дать определение понятию «постоянный ток».
- 14 Приборы и органы управления погрузчиком
- 15 С какими максимально допустимыми скоростями движения разрешается эксплуатация погрузчиков по территории предприятия, внутри складов, при въезде в помещение, движение задним ходом?
- 16 Конструктивные особенности вагонопгрузчиков и вагоноразгрузчиков
- 17 Что включает в себя планово- предупредительный ремонт погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений
- 18 Основные понятия гидростатики, гидравлики
- 19 Правила монтажа вагонопгрузчиков и вагоноразгрузчиков
- 20 Какие грузы пакетируют на поддонах?
- 21 Резьба, ее назначение и элементы
- 22 Средства защиты от поражения электрическим током.

### **3 разряд**

- 1 Перечислить грузозахватные механизмы и приспособления
- 2 Порядок выполнения подъема и укладки груза с пониженными скоростями рабочих движений грузоподъемника
- 3 Основные положения инструкции по эксплуатации вагонопгрузчика
- 4 Пайка, ее сущность и назначение.
- 5 Назвать основные причины неисправностей тракторного погрузчика
- 6 Укладка в штапель грузов аккумуляторными погрузчиками
- 7 Основные понятия гидродинамики, поток жидкости
- 8 Правила установки съемных грузозахватных приспособлений.
- 9 Перечислить работы, выполняемые при техническом обслуживании рабочих органов
- 10 Правила смазки и охлаждения трущихся частей механизмов погрузчиков
- 11 Уборочно-моечные работы
- 12 Способы погрузки, выгрузки грузов
- 13 Правила зарядки аккумуляторов
- 14 Что такое чертеж и чем он отличается от эскиза?
- 15 Правила подъема, перемещения и укладки грузов аккумуляторными погрузчиками
- 14 Первая помощь при кровотечениях
- 15 Правила замены съемных грузозахватных механизмов
- 16 Определение неисправностей в работе аккумуляторного погрузчика, его механизмов и их устранение
- 17 Принцип действия трансформатора
- 18 Область применения ковшей. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковш
- 19 Какие требования безопасности необходимо выполнять при погрузке
- 20 Принцип действия асинхронного двигателя
- 21 Действия водителя при опрокидывании погрузчика?
- 22 Подготовка рабочего места водителя погрузчика на складе к работе

### **4 разряд**

- 1 Устройство и работа рамы грузоподъемника
- 2 Назвать сорта горючих и смазочных материалов
- 3 Основные виды шабрения

- 4 Правила обращения с кислотами и щелочами
- 5 Назначение гидростатической трансмиссии
- 6 Правила перемещения негабаритных и длинномерных мест погрузчиком
- 7 Принцип работы четырехтактного дизельного двигателя
- 8 Габариты складирования грузов
- 9 Виды слесарных работ и их назначение
- 10 Устройство и работа гидроусилителя рулевого управления
- 11 Перечислить наименования основных материалов аккумуляторного производства
- 12 Дать определение понятию «переменный ток»
- 13 Порядок приема и выпуска погрузчика на линию
- 14 Что входит в состав текущего ремонта погрузчика?
- 15 Средства защиты от поражения электрическим током. Требования к ним
- 14 Виды инструктажа по охране труда и пожарной безопасности, порядок и сроки их проведения
- 15 Принцип работы гидротрансформатора
- 16 Назвать существующие виды сталей
- 17 Кто допускается к управлению погрузчиком?
- 18 Горюче-смазочные материалы. Основные виды жидкого топлива.
- 19 Основные понятия гидродинамики
- 20 Назначение и принцип работы топливной форсунки
- 21 Электроизмерительные приборы
- 22 Первичные средства пожаротушения

**3. Вопросы к тестированию по Правилам дорожного движения и устройству безопасной эксплуатации погрузчиков см. в приложении №1 (см. диск) к программе**

**4. Перечень билетов квалификационного экзамена**

**2 разряд**

**Билет №1**

- 1 Требования к смазочным материалам. Система смазки. Способы смазки
- 2 Устройство тракторных погрузчиков и их конструктивные особенности
- 3 Сменные грузозахватные органы
- 4 В каких случаях применяют захваты?
- 5 Первичные средства пожаротушения

**Билет №2**

- 1 Устройство вагонопозрузчиков и вагоноразгрузчиков и их конструктивные особенности
- 2 График грузоподъемности
- 3 Факторы устойчивости погрузчика
- 4 Какие грузы пакетируют на поддонах?
- 5 Средства защиты от поражения электрическим током. Требования к ним

**Билет №3**

- 1 Устройство тракторного разгрузчика и вагоноразгрузчика
- 2 Действия водителя при опрокидывании погрузчика?
- 3 Как масса груза влияет на устойчивость погрузчика?
- 4 Подготовка рабочего места водителя погрузчика на складе к работе?
- 5 Виды инструктажа по охране труда и пожарной безопасности, порядок и сроки их проведения

#### **Билет №4**

- 1 Работы, выполняемые при техническом обслуживании рабочих органов
- 2 Смазывание и охлаждение трущихся частей механизмов погрузчиков
- 3 Причины неисправностей и методы их устранения
- 4 Порядок обучения работников по охране труда
- 5 Первая помощь при кровотечениях

#### **Билет №5**

- 1 Уборочно-моечные работы, крепежные: их состав, содержание, применяемое оборудование и приспособления
- 2 Характеристика масел и смазочных материалов
- 3 Что является ходовой частью погрузчика?
- 4 Какую информацию содержит транспортная маркировка груза? Что такое масса брутто?
- 5 Первая помощь при внезапной остановке сердца

#### **Билет №6**

- 1 Планово-предупредительный ремонт погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений
- 2 Наиболее характерные неисправности в работе вагонопгрузчиков и вагоноразгрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения
- 3 Какие грузы запрещается перемещать погрузчиком?
- 4 Какие требования безопасности необходимо выполнять при погрузке
- 5 Что такое шок. Виды шока. Проведение противошоковых мероприятий

#### **Билет №7**

- 1 Заправочные емкости погрузчиков. Марки горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей, применяемых на погрузчике
- 2 Тракторные погрузчики, подлежащие обкатке перед вводом в эксплуатацию. Сущность и назначение обкатки
- 3 Порядок замены изношенных деталей
- 4 Порядок допуска водителя погрузчика к выполнению работ?
- 5 Правила перемещения в зоне «Шагового напряжения»

#### **Билет №8**

- 1 Правила управления работой вагоноразгрузчиков и вагонопгрузчиков при выполнении погрузочно-разгрузочных работ
- 2 Причины неисправностей и методы их устранения
- 3 Сменные грузозахватные органы к погрузчикам. Особенности их эксплуатации
- 4 Что называется фазным напряжением? Что называется линейным напряжением?
- 5 Первая помощь при травмах позвоночника

#### **Билет №9**

- 1 Кабина водителя, приборы и органы управления погрузчиком
- 2 Техника безопасности при транспортировке и штабелирования поддонов
- 3 Обязанности водителя во время работы. Кем и для чего определяются конкретные маршруты движения
- 4 С какими максимально допустимыми скоростями движения разрешается эксплуатация погрузчиков по территории предприятия, внутри складов, при въезде в помещение, движение задним ходом?
- 5 Первая помощь при травмах

### **Билет №10**

- 1 Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания
- 2 Правила монтажа вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков
- 3 Какова максимальная допустимая скорость движения автопогрузчика с грузом при движении на территории предприятия?
- 4 Техническое освидетельствование погрузчиков, периодичность, назначение?
- 5 Первая помощь при ожогах

### **3 разряд**

#### **Билет №1**

- 1 Требования к смазочным материалам. Система смазки. Способы смазки
- 2 Устройство аккумуляторного погрузчика и их конструктивные особенности
- 3 Сменные грузозахватные органы
- 4 В каких случаях применяют захваты?
- 5 Первичные средства пожаротушения

#### **Билет №2**

- 1 Способы погрузки, выгрузки грузов на всех видах транспорта
- 2 График грузоподъемности
- 3 Факторы устойчивости погрузчика
- 4 Правила зарядки аккумуляторов
- 5 Средства защиты от поражения электрическим током. Требования к ним

#### **Билет №3**

- 1 Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков и всех его механизмов
- 2 Действия водителя при опрокидывании погрузчика?
- 3 Как масса груза влияет на устойчивость погрузчика?
- 4 Подготовка рабочего места водителя погрузчика на складе к работе?
- 5 Виды инструктажа по охране труда и пожарной безопасности, порядок и сроки их проведения

#### **Билет №4**

- 1 Работы, выполняемые при техническом обслуживании рабочих органов
- 2 Смазывание и охлаждение трущихся частей механизмов погрузчиков
- 3 Правила подъема, перемещения и укладки грузов аккумуляторными погрузчиками
- 4 Порядок обучения работников по охране труда
- 5 Первая помощь при кровотечениях

#### **Билет №5**

- 1 Уборочно-моечные работы, крепежные: их состав, содержание, применяемое оборудование и приспособления
- 2 Ковши. Область применения, род привода. Схемы ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковш
- 3 Что является ходовой частью погрузчика?
- 4 Какую информацию содержит транспортная маркировка груза? Что такое масса брутто?
- 5 Первая помощь при внезапной остановке сердца

#### **Билет №6**



- 1 Определение неисправностей в работе аккумуляторного погрузчика, его механизмов и их устранение
- 2 Порядок выполнения подъема и укладки груза с пониженными скоростями рабочих движений грузоподъемника
- 3 Какие грузы запрещается перемещать погрузчиком?
- 4 Какие требования безопасности необходимо выполнять при погрузке
- 5 Что такое шок. Виды шока. Проведение противошоковых мероприятий

#### **Билет №7**

- 1 Заправочные емкости погрузчиков. Марки горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей, применяемых на погрузчике
- 2 Электрооборудование аккумуляторных погрузчиков
- 3 Порядок замены изношенных деталей
- 4 Порядок допуска водителя погрузчика к выполнению работ?
- 5 Правила перемещения в зоне «Шагового напряжения»

#### **Билет №8**

- 1 Конструктивные параметры вил погрузчиков различных моделей. Назначение, устройство удлинителей вил, крепление их к вилам.
- 2 Причины неисправностей и методы их устранения
- 3 Механизм наклона, его конструкция у погрузчиков различных моделей
- 4 Что называется фазным напряжением? Что называется линейным напряжением?
- 5 Первая помощь при травмах позвоночника

#### **Билет №9**

- 1 Кабина водителя, приборы и органы управления погрузчиком
- 2 Техника безопасности при транспортировке и штабелировании поддонов
- 3 Обязанности водителя во время работы. Кем и для чего определяются конкретные маршруты движения
- 4 С какими максимально допустимыми скоростями движения разрешается эксплуатация погрузчиков по территории предприятия, внутри складов, при въезде в помещение, движение задним ходом?
- 5 Первая помощь при травмах

#### **Билет №10**

- 1 Тормозное устройство. Требования к тормозным системам погрузчиков
- 2 Порядок передачи движения от электродвигателя к передним колесам погрузчика
- 3 Рулевое управление. Порядок управления погрузчиком. Назначение, тип рулевого штурвала, рукоятки. Конструкция рулевого механизма
- 4 Техническое освидетельствование погрузчиков, периодичность, назначение?
- 5 Первая помощь при ожогах

### **4 разряд**

#### **Билет №1**

- 1 Назначение погрузчика. Принцип работы гидротрансформатора
- 2 Назначение, устройство и работа топливной форсунки
- 3 Устройство и работа гидроусилителя рулевого управления
- 4 Перемещение негабаритных и длинномерных мест погрузчиком
- 5 Первичные средства пожаротушения

#### **Билет №2**

- 1 Общее устройство погрузчиков и их конструктивные особенности

- 2 Устройство и назначение гидростатической трансмиссии
- 3 Устройство и работа рамы грузоподъемника
- 4 Перемещение негабаритных и длинномерных мест погрузчиком
- 5 Средства защиты от поражения электрическим током. Требования к ним

#### **Билет №3**

- 1 Принцип работы четырехтактного дизельного двигателя
- 2 Устройство и работа гидросистемы грузоподъемника
- 3 Порядок приема и выпуска погрузчика на линию
- 4 Габариты складирования грузов
- 5 Виды инструктажа по охране труда и пожарной безопасности, порядок и сроки их проведения

#### **Билет №4**

- 1 Устройство и особенности конструкции кривошипно-шатунного механизма
- 2 Устройство и назначение цилиндра подъема и цилиндра наклона рамы грузоподъемника
- 3 Электрооборудование погрузчика. Источники и потребители электроэнергии.
- 4 Сменное рабочее оборудование погрузчика и требование к нему.
- 5 Первая помощь при кровотечениях

#### **Билет №5**

- 1 Устройство и работа механизма газораспределения
- 2 Общее устройство ведомого моста
- 3 Стояночный тормоз погрузчика его назначение, устройство и работа
- 4 Сменное рабочее оборудование погрузчика и требование к нему
- 5 Первая помощь при внезапной остановке сердца

#### **Билет №6**

- 1 Устройство и неисправности системы смазки двигателя
- 2 Устройство и назначение аккумуляторной батареи
- 3 Заправочные емкости погрузчиков, марки ГСМ и специальные жидкости
- 4 При каких технических неисправностях запрещается работать на погрузчике. Причины опрокидывания погрузчика
- 5 Обязанности водителя при авариях и несчастных случаях, происшедших от его действий во время работы

#### **Билет №7**

- 1 Устройство и принцип работы системы охлаждения двигателя и неисправности
- 2 Общее устройство гидравлической системы погрузчика
- 3 Механизм растормаживания погрузчика. Порядок буксировки погрузчика
- 4 Виды ответственности за нарушение правил техники безопасности
- 5 Правила перемещения в зоне «Шагового напряжения»

#### **Билет №8**

- 1 Назначение, общее устройство и принцип работы системы питания диз. двигателя
- 2 Устройство и работа рулевого механизма погрузчика
- 3 Какие требования должны выполняться при захвате груза?
- 4 Порядок движения погрузчика через железнодорожный переезд
- 5 Первая помощь при повреждении позвоночника

#### **Билет №9**

- 1 Общее устройства и принцип работы гидростатического механизма передвижения и

- его преимущества
- 2 Работа, выполняемая водителем при ежесменном техническом обслуживании погрузчика
  - 3 Правила транспортировки погрузчиком различных видов грузов
  - 4 Кабина водителя, органы управления, приборы контроля и сигнализации, сидение водителя
  - 5 Первая помощь при травмах

**Билет №10**

- 1 Назначение и устройство топливного насоса высокого давления
- 2 Устройство гидравлической системы рулевого управления погрузчика и работа гидроусилителя руля
- 3 Виды слесарных работ и их назначение
- 4 Устройство грузовой рамы погрузчика. Последовательность выдвижения элементов рамы
- 5 Первая помощь при ожогах

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

Приложение №2

## Квалификационная характеристика

*На обучающегося АНОДПО Учебного центра “Профиль”*

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Выполнял квалификационную работу по профессии водитель погрузчика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование подразделения, организации)

Квалификационная работа \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(подробное описание)

### Заключение:

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

выполнил квалификационную работу в соответствии с квалификационными требованиями  
с оценкой удовлетворительно /неудовлетворительно  
(нужное подчеркнуть)

Рекомендовано присвоение \_\_\_\_\_ тарифного разряда по профессии водитель погрузчика

Наставник \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

Руководитель организации/подразделения \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

М.П.

# Дневник отработки практических навыков

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Изучаемая профессия \_\_\_\_\_

Начало обучения \_\_\_\_\_

Окончание обучения \_\_\_\_\_

Приказ (распоряжение) № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( подразделение, организация)

Наставник:

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., специальность, разряд)

По профессии \_\_\_\_\_

(указать разряд)

Руководитель организации /подразделения \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

## Заключение о результатах

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Отрабатывал практические навыки по профессии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование подразделения, организации)

Выполнял \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(основные виды работ)

Качество выполнения работ удовлетворительно/неудовлетворительно  
(нужное подчеркнуть)

Знание технологического процесса, обращение с оборудованием, приборами, инструментами \_\_\_\_\_

Трудовая дисциплина \_\_\_\_\_

(оценка, замечания)

Рекомендовано: присвоение \_\_\_\_\_ тарифного разряда  
по профессии

Наставник \_\_\_\_\_

(подпись)

Руководитель подразделения/организации \_\_\_\_\_

(подпись)

МП

### Правила ведения дневника

1. Дневник является основным документом, подтверждающим отработку практических навыков.

2. Дневник заполняет обучающийся под руководством наставника.

3. Отработка практических навыков проводится непосредственно в организации, имеющей рабочие места соответствующие профилю подготовки обучающегося.

4. Обучающийся после окончания каждой темы программы записывает в дневнике дату, номер темы и выполненную работу. После заполнения дневника обучающийся сдает его наставнику для проверки и подписи.

5. По окончании отработки практических навыков заполненный дневник, с подписью наставника и руководителя организации/подразделения, предоставляется в Учебный центр в день экзамена.

### Программа отработки практических навыков

№п/п	Наименование темы	Кол-во часов по плану
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.	Квалификационная работа	8
<b>Итого</b>		

Наставник

\_\_\_\_\_  
(подпись)



Методическое пособие «Материаловедение» (см. пособие на диске)	<b>Приложение №4</b>
Методическое пособие «Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим» (см. пособие на диске)	<b>Приложение №5</b>
Методическое пособие «Водитель погрузчика» (см. пособие на диске)	<b>Приложение №6</b>
Методическое пособие «Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях» (см. пособие на диске)	<b>Приложение №7</b>
Методическое пособие «Слесарное дело» (см. пособие на диске)	<b>Приложение №8</b>
Методическое пособие «Двигатель внутреннего сгорания» (см. пособие на диске)	<b>Приложение №9</b>
Наглядный материал «Инструктаж для водителей погрузчиков» (см. слайды на диске)	<b>Приложение №10</b>
Рабочая тетрадь «Для водителя погрузчика» (см. пособие на диске)	<b>Приложение №11</b>
Наглядный материал «Организация безопасного производства работ» (см. слайды на диске)	<b>Приложение №12</b>
Наглядный материал «Электробезопасность», «Пожарная безопасность», «Обеспечение СИЗ»	<b>Приложение №13</b>
Наглядный материал «Презентация ОЗСДД» (см. слайды на диске)	<b>Приложение №14</b>
Наглядный материал «Двигатель внутреннего сгорания» (см. слайды на диске)	<b>Приложение №15</b>
Наглядный материал «Правила посадки водителя» (см. слайды на диске)	<b>Приложение №16</b>



## ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИСОБЛЕНИЙ, ИНСТРУМЕНТОВ, МЕТОДИЧЕСКИХ И НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ, ДОКУМЕНТАЦИИ

№п/п	Наименование	Кол-во
1.	Плакаты «Оказание первой помощи»	5 л
2.	Плакаты по электротехнике	2 л.
3.	Плакаты «Технические меры электробезопасности»	4 л
4.	Плакаты «Организация обучения безопасности труда»	2 л
5.	Таблицы и плакаты по черчению	3 л.
6.	Методическое пособие и тетрадь «Водитель погрузчика»	по кол-ву обучающихся
7.	Методическое пособие «Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях»	по кол-ву обучающихся
8.	Методическое пособие «Материаловедение»	по кол-ву обучающихся
9.	Методическое пособие «Слесарное дело»	по кол-ву обучающихся
10.	Методическое пособие «Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим»	по кол-ву обучающихся
11.	Методическое пособие «Двигатель внутреннего сгорания»	по кол-ву обучающихся
12.	Электронные билеты 2018 по ПДД. Экзаменационные билеты на право управления самоходными машинами	1
13.	Типовая инструкция для водителя погрузчика	по кол-ву обучающихся
14.	Переносной комплекс тренажер КТНП 01-ЭЛТЭК	1
15.	Обучающе-контролирующая система	256 пользователей
16.	Учебный фильм «Оказание первой помощи»	1
17.	Учебный фильм «Мы точно знаем, почему спаслись»	1
18.	Учебный фильм «Водитель погрузчика Клаус»	1
19.	Учебный фильм «Соревнование водителей автопогрузчиков»	1
20.	Учебный фильм «Что такое вилочный погрузчик»	1
21.	Учебный фильм «Список ежедневных действий водителя погрузчика»	1
22.	Слайды: «Электробезопасность», «Пожарная безопасность», «Обеспечение СИЗ»	1
23.	Слайды: «Инструктаж для водителя погрузчика»	1
24.	Слайды: «Правила посадки водителя»	1
25.	Слайды: «Презентация ОЗСДД»	1
26.	Слайды: «Двигатель внутреннего сгорания»	1
27.	Слайды: «Организация безопасного производства работ»	1
28.	Аптечка по оказанию первой помощи работникам	1

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ.
2. Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 №31/3-30 «Об утверждении «Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР»; раздела «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1».
3. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 17.09.2014 №642н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».
4. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».
5. ПОТ РМ-008-99. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта.
6. ТИ О-13153-ЦМ-903-2002. Типовая инструкция по охране труда для водителей электропогрузчиков, автопогрузчиков, ковшовых погрузчиков и машинистов бульдозеров.
7. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2007.
8. ГОСТ 12.0.004-90. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
9. Аккумуляторные погрузчики. Учебное пособие. Издание второе дополненное. Москва 2012.
10. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка). - М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2001.
11. Бродский А.М. Черчение: Учебник для нач. проф. образования. М.: «Академия».
12. Водителю погрузчика. Учебное пособие в вопросах и ответах/С.Г. Игумнов. – СПб.: ДЕАН.
13. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение: Учеб. для нач. проф. образования. – М.: ПрофОбр-Издат, 2002.
14. Локшин Е.С. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов. – М.: Мастерство, 2002.
15. Покровский Б.С. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования / М.: «Академия», 2003.
16. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник для нач. проф. образования / Борис Семенович Покровский. - М.: «Академия», 2003.
17. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин. – М.: Академия, 2002.
18. Пособие по безопасному проведению погрузо-разгрузочных и транспортно-складских работ/М.: Издательство НЦ ЭНЛС, 2002.
19. Раннев А.В. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. – М.: Академия, 2000.
20. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: Учеб. пособие. – М.: Мастерство, 2002.

50

50

50