



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО "МЦДПО
"ВЕКТОР"

Е.А. Калугин

13 января 2021 г.

**Учебный план и программа для профессиональной подготовки
и повышения квалификации рабочих**

Профессия–Водитель погрузчика

Квалификация - 4-й – 6-й разряды

Пермь, 2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии **11453 «Водитель погрузчика» 4-6-го разрядов.**

В результате обучения у обучающихся должны быть сформированы профессиональные компетенции в соответствии с требованиями Гостехнадзора РФ: знать – устройство и принцип работы механизмов и сборочных единиц погрузчика; уметь – эксплуатировать погрузчик в соответствии с правилами дорожного движения, техники безопасности и противопожарной безопасности.

К управлению погрузчиками допускаются лица не моложе 18 лет.

Рабочая программа повышения квалификации рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 4-6 разрядов рассчитана на **240 часов** для лиц, имеющих родственную профессию.

В рабочую программу включены: квалификационная характеристика, учебный план, тематический план и программы по предметам:

- экономического курса;
- общетехнического курса;
- правила дорожного движения;
- специальной технологии;
- производственного обучения.

Обучение может осуществляться, как групповым, так и индивидуальным методами.

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

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

Формой итогового контроля знаний обучающегося является квалификационный экзамен, после успешного прохождения которого ему выдается **свидетельство** на право управления погрузчиком.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ по профессии «Водитель погрузчика» 4-6 –го разрядов

Квалификационная характеристика

Профессия: Водитель погрузчика

Квалификация: **4-й разряд**

Водитель погрузчика 4-го разряда *должен знать:*

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

Водитель погрузчика 4-го разряда *должен уметь:*

- управлять тракторными погрузчиками мощностью до 73,5 кВт (до 100 л.с.), вагонопгрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал;

- проводить техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов;
- определять неисправности в работе погрузчика;
- устанавливать и заменять съемные грузозахватные приспособления и механизмы;
- участвовать в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.

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

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

6-й разряд.

Учебный план по профессиональному обучению

Профессия: «Водитель погрузчика» 4 – 6-го разрядов*

Вид обучения: **повышение квалификации**

Срок обучения: **1,5 месяца (240 часов)**

Учебная нагрузка в неделю: **40 часов**

Документ об окончании обучения: **свидетельство**

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов за курс обучения
		1	2-3	4-5	6	
		часов в неделю				
I.	Теоретическое обучение					
1.1	Экономика отрасли и предприятия	4	1	-	-	6
1.2.	Общетехнический курс	6	3	1	-	14
1.3.	Правила дорожного движения	8	2	-	-	12
1.4.	Специальная технология	6	10	13	-	52
II.	Производственное обучение	16	24	24	32	144
	Консультации	-	-	2	-	4
	Квалификационный экзамен	-	-	-	8	8
Итого		40	40	40	40	240

* При управлении тракторными погрузчиками мощностью:

- до 73,5 кВт (до 100 л.с.) вагонопогрузчиками и вагоноразгрузчиками –

4 разряд;

- свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.) и при работе на погрузчике до 147 кВт (до 200 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин – **5-й разряд**;

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

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА по предмету: «Экономика отрасли и предприятия»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Понятие «Предприятие»: цели и направления деятельности	1
2.	Оплата труда на предприятии	1
3.	Производственный процесс и его организация	1
4.	Организационные типы производства	1
5.	Методы организации производства	1
6.	Система технического обслуживания предприятия	1
Итого:		6

Программа

Тема 1. Понятие «Предприятие»: цели и направления деятельности.

Понятие «Предприятие», типы предприятий. Позитивные и негативные последствия разделения труда. Отраслевая принадлежность предприятий. Организационно-правовые формы предприятий. Направления деятельности предприятий.

Тема 2. Оплата труда на предприятии.

Сущность и функции заработной платы. Формы и системы оплаты труда. Состав и структура фонда оплаты труда. Основные принципы организации и регулирования оплаты труда.

Тема 3. Производственный процесс и его организация.

Производственный процесс, его функционирование. Виды производства. Стадии производственного процесса. Принципы организации производственного процесса.

Тема 4. Организационные типы производства.

Типы организации производства: единичное, серийное и массовое. Особенности и отличительные черты организационных типов производств.

Тема 5. Методы организации производства.

Непоточное производство в серийном и единичном производстве. Формы непоточного метода. Признаки поточного производства. Поточная линия. Производственные потоки.

Тема 6. Система технического обслуживания предприятия.

Вспомогательное производство. Ремонтное хозяйство. Инструментальное хозяйство. Энергетическое хозяйство. Транспортное хозяйство. Складское хозяйство.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОГО КУРСА

Тематический план

№ п/п	Предметы и темы	Количество часов
1.	Чтение чертежей: кинематические схемы; гидравлические и пневматические схемы.	3 1 2
2.	Материаловедение: металлы и сплавы; электроизоляционные материалы.	3 2 1
3.	Допуски и технические измерения: допуски и посадки, средства измерений; контрольно-измерительные средства, приборы и инструменты.	4 2 2

4.	Основы электротехники: основные сведения из электротехники; общие сведения об электрооборудовании и электродвигателях.	4 2 2
Итого		14

Программа

Тема 1. Чтение чертежей.

1.1. Кинематические схемы.

Условные графические обозначения для кинематических схем. Наименования. Наглядное изображение. Условное обозначение. Надписи. Чтение и составление схем.

1.2. Гидравлические и пневматические схемы.

Принципиальная (полная) схема. Схема соединений (монтажная). Порядок чтения гидравлических схем. Порядок чтения пневматических схем.

Тема 2. Материаловедение.

2.1. Металлы и сплавы.

Общие свойства металлов и сплавов. Железоуглеродистые сплавы. Цветные металлы. Коррозия металлов.

2.2. Электроизоляционные материалы.

Основные характеристики. Классификация изоляционных материалов. Группы диэлектриков (основные свойства и области применения).

Тема 3. Допуски и технические измерения.

3.1. Допуски и посадки, средства измерений.

Основные сведения о размерах и соединениях. Варианты расположения поля допуска относительно нулевой линии. Графическое изображение посадок. Графическое изображение размеров, отклонений и поля допуска отверстия. Графическое изображение размеров, отклонений и поля допуска вала.

Средства измерений.

3.2. Контрольно-измерительные средства, приборы и инструменты.

Схема основных отклонений в ЕСПД. Средства для измерения:

- линейных размеров;
- углов и гладких конусов;
- и контроля и резьбы;
- и контроля зубчатых колес.

Приборы (рычажно-механические; нутромеры; индикаторные, рычажные скобы, радиусные шаблоны и т.д.) и инструменты (линейки, угольники, щупы, микрометры, штангенциркули, нутромер, шаблоны, калибры, угломеры, уровни и т.д.)

Тема 4. Основы электротехники.

4. 1. Основные сведения из электротехники.

Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи. Электромагнитная индукция. Электрические цепи переменного тока.

4.2. Общие сведения об электрооборудовании и электродвигателях.

Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Трансформаторы (типы, назначение, устройство, принцип работы). Электрические машины (назначение и классификация). Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Однофазные двигатели и двигатели малой мощности.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
по предмету: «Правила дорожного движения»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.	0,5
2.	Дорожные знаки. Предупреждающие, запрещающие, предписывающие.	1
3.	Дорожные знаки. Информационные, знаки сервиса и особых предписаний. Знаки дополнительной информации (таблички).	1
4.	Дорожная разметка.	1
5.	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения.	1
6.	Проезд перекрёстков и пешеходных переходов.	1
7.	Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Государственные регистрационные знаки.	1
8.	Административное право, уголовное право, гражданское право. Правовые основы охраны окружающей среды. Закон об ОСАГО.	0,5
9.	Решение тематических задач по теме: -«Дорожные знаки»; - «Предупредительные сигналы рукой»; - «Проезд регулируемых перекрёстков»; - «Проезд нерегулируемых перекрёстков, пешеходных переходов и железнодорожных переездов»; - Заполнение бланка извещения о ДТП	5
Итого		12

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
по предмету: «Специальная технология»

Тематический план

№ п/п	Темы	Разряд		
		4-й	5-й	6-й
		Количество часов		
1.	Введение	1	1	1
2.	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	2	2	2
3.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	4	4	4
4.	Конструктивные особенности погрузчиков различной мощности и назначения	14	14	14
5.	Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений	10	10	10
6.	Технология выполнения погрузчиками различной мощности погрузочно-разгрузочных работ и использования его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин,	12	12	12

	а также оборудованных сложными электронными системами управления			
7.	Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация тракторных погрузчиков	8	8	8
8.	Охрана окружающей среды	1	1	1
Итого		52	52	52

Программа

Тема 1. Введение

Задачи и структура предмета. Значение отрасли.

Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетные направления. Значение профессии, перспективы ее развития.

Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Трудовая, производственная и технологическая дисциплина.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения по профессии.

Тема 2. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.

Промышленно-санитарные требования. Органы санитарного надзора, их назначение и роль в охране труда.

Основные понятия о гигиене труда. Рациональный режим труда и отдыха. Основные гигиенические особенности работы водителя погрузчика.

Производство работ в условиях повышенной температуры в запыленной и загазованной воздушной среде.

Вредное воздействие шума и вибрации на организм человека, борьба с шумом и вибрацией.

Производственная санитария. Санитарно-гигиенические нормы для бытовых помещений. Санитарный уход за производственными и другими помещениями.

Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятиях. Основные меры профилактики, влияние опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся (в соответствии со стандартом ССБТ «Опасные и вредные факторы. Классификация»). Оказание первой помощи пострадавшим и самопомощь при травмах.

Тема 3. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии.

Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и другие нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе водителя погрузчика.

Ответственность рабочих за невыполнение правил безопасности труда и трудовой дисциплины.

Меры безопасности при управлении погрузчиком; погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов; заправке погрузчиком горючим, маслом, техническими жидкостями.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током.

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров на объектах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Средства пожаротушения и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах **и при пожарах.**

Тема 4. Конструктивные особенности погрузчиков различной мощности и назначения.

Конструкция и принцип работы погрузчика.

Основные технические данные погрузчика.

Составление функциональной схемы пути передачи вращающего момента от двигателя к движителю.

Назначение погрузчика. Основные части погрузчика. Техническая характеристика погрузчика. Передача вращающегося момента от двигателя к колесам погрузчика.

Разновидность погрузчиков: вилочный (дизельный, бензиновый), ричстакер, фронтальный, бульдозер-погрузчик, скрепер-погрузчик, экскаватор-погрузчик, телескопический погрузчик.

Тема 5. Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений.

Челюстные и клещевые захваты.

Полип-грейферы.

Зажимные скобы.

Вилочные подхваты

Захваты (для бетонных блоков, бордюрного камня, рулонов, шин и т.д.).

Опрокидыватель поддонов.

Крановые крюки и стрелы.

Ковши.

Отвалы

Правила замены съемных грузозахватных приспособлений согласно инструкции по эксплуатации конкретного типа приспособления.

Тема 6. Технология выполнения погрузчиками различной мощности погрузочно-разгрузочных работ и использования его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин, а также оборудованных сложными электронными системами управления.

Общие указания при работе на погрузчике.

Правила, которыми должен руководствоваться водитель при эксплуатации погрузчика в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин.

Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ погрузчиком в соответствии с «Руководством по эксплуатации погрузчика» в качестве:

- бульдозера;
- скрепера;
- экскаватора;
- тракторного погрузчика.

Тема 7. Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация тракторных погрузчиков.

Техническое обслуживание.

Общие указания. Виды и периодичность технических обслуживаний. Меры безопасности при техническом обслуживании. Заправка и смазка. Порядок проведения работ. Операции технического обслуживания.

Ремонт.

Разборка:

- общие технические требования на выбраковку деталей после разборки;
- текущий ремонт (наиболее характерные неисправности в работе тракторных погрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения).

Сборка.

Регулировка сборочных единиц.

Эксплуатация. Подготовка погрузчика к использованию:

- меры безопасности при подготовке к работе;
- меры пожарной безопасности;
- правила заправки горюче-смазочными материалами;
- правила и порядок осмотра и проверки готовности погрузчика к использованию;

- указания по включению и опробованию работы погрузчика;
- эксплуатация силовой установки;
- эксплуатация трансмиссии;
- эксплуатация колес и шин;
- эксплуатация гидравлической системы;
- эксплуатация пневматической системы;
- эксплуатация электрической системы;
- обкатка машины и подготовка к работе;
- выполнение работ погрузчиком (отбор грунта из отвала; отбор грунта из стены выработки; выгрузка на транспортное средство; рытье ям; выемка грунта под фундамент);
- регулирование органов управления;
- замена рабочих органов;
- остановка машины.

Тема 8. Охрана окружающей среды.

Закон РФ «Об охране окружающей среды».

Экологические права и обязанности граждан России.

Административная и юридическая ответственность за нарушение в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Источники и виды загрязнения окружающей среды.

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду.

Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле окружающей среды.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

по предмету: «Производственное обучение»

Тематический план

№ п/п	Темы	Разряд		
		4-й	5-й	6-й
		Количество часов		
1.	Вводное занятие	2	2	2
2.	Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятии	6	6	6
3.	Управление тракторными погрузчиками, вагонопгрузчиками и вагоноразгрузчиками при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	32	-	-
4.	Управление погрузчиками при работе в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора и погрузчиками оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров	32	32	32
5.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторных погрузчиков	32	32	32
6.	Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика Квалификационная (пробная) работа	72	72	72
Итого		144	144	144

Примечание: Подбор работ при производственном обучении, выполняемых водителем погрузчика соответствующего разряда, должен обеспечить применение различных технологических операций при управлении погрузчиком, его ремонте и техническом обслуживании.

Программа

№ п/п	Темы	Разряд		
		4-й	5-й	6-й
		Количество часов		
1.	Вводное занятие Учебно-производственные задачи курса. Сфера применения приобретенных по курсу знаний и умений. Производственный труд – основа овладения курсом. Этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ. Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.	2	2	2
2.	Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятии. <i>Требование безопасности труда.</i> Основы законодательства о труде. Правила и другие нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе водителя погрузчика. Ответственность рабочих за невыполнение правил безопасности труда и трудовой дисциплины. Меры безопасности при управлении погрузчиками; погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов; заправке погрузчиков горючим, маслом, техническими жидкостями. <i>Электробезопасность.</i> Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током. <i>Пожарная безопасность.</i> Основные причины пожаров на объектах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Средства пожаротушения и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожаре.	6	6	6
3.	Управление тракторными погрузчиками при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Перед началом каждой рабочей смены и после ее окончания водитель погрузчика должен выполнить все операции, предусмотренные инструкцией по эксплуатации. Пуск и остановка двигателя.	32	-	-

	Движение с места вперед и назад. Увеличение и уменьшение скорости движения погрузчика с механической трансмиссией. Управление погрузчика в движении. Торможение. Погрузка. Движение с грузом. Разгрузка. Гараж и стоянка.			
4.	Управление погрузчиками при работе в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора, и погрузчиками оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров. Перед началом каждой рабочей смены и после ее окончания водитель погрузчика при работе в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора должен выполнить все операции, предусмотренные инструкцией по эксплуатации. Управление погрузчиками при: - погрузке и выгрузке грузов; - перемещение и укладке грузов в штабель и отвал. Способы погрузки и выгрузки грузов; правила подъема, перемещения и укладки грузов в зависимости от режима работы погрузчика (бульдозер, скрепер, экскаватор, погрузчик).	-	32	32
\\5.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторных погрузчиков. Общие указания. Техническое обслуживание погрузчика обеспечивающее: - постоянную техническую готовность; - максимальное межремонтное время работы; - устранение причин, вызывающих износ, неисправности и поломки составных частей; - минимальный расход топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов. Техническое обслуживание погрузчика включает: - заправку топливом, смазочными материалами и охлаждающей жидкостью; - уборку, чистку и мойку; - проверку комплектности, надежности крепления и состояния сборочных единиц и их регулировку. Виды и периодичность технических обслуживаний: - ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) – через 8-10 часов моточасов (по окончании рабочего дня или смены); - техническое обслуживание № 1 (ТО-1) – через 125 моточасов; - второе техническое обслуживание № 1 (2ТО-1) - через	32	32	32

	250 моточасов; - техническое обслуживание № 2 (ТО-2) - через 500 моточасов; - техническое обслуживание № 3 (ТО-3) – через 1000 моточасов; - второе техническое обслуживание № 3 (2ТО-3) - через 2000 моточасов; Сезонное техническое обслуживание (СТО) – 2 раза в год при переходе к осеннее-зимней и весеннее-летней эксплуатации. Текущий ремонт. Выполняется в процессе эксплуатации погрузчика. Возможно совмещение при проведении ТО.			
6.	Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика. Освоение всех видов работ, входящих в круг обязанностей водителя погрузчика 4-6 разрядов. Овладение навыками в объеме требований квалификационной характеристики. Освоение передовых методов труда и выполнения установленных норм. Все работы выполняются обучающимися самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения. Особое внимание при этом должно уделяться качеству выполняемых работ и соблюдению правил безопасности труда. Квалификационная (пробная) работа.	72	72	72
Итого		144	144	144