****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящие учебные планы и программы разработаны на основе учебных планов и программ ФГУ «ВНИИ охраны и экономики труда» (согласованы и предназначены для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 3-го - 7-го разрядов.

При переподготовке сроки обучения сокращаются в соответствии с учебным планом переподготовки новых рабочих.

При переподготовке обучающийся должен обладать знаниями, навыками и умением выполнять работы, предусмотренные квалификационными характеристиками более низкой квалификации по данной профессии.

В процессе обучения предусматривается усвоение и выполнение всех требований и правил безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасности труда, предусмотренных программами, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ при производственном обучении обращать внимание обучаемых на правила безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

Преподаватели теоретического и мастера производственного обучения должны систематически дополнять материал о новых технологических процессах и оборудовании, о достижениях, внедренных в отечественной или зарубежной практике.

В ходе производственного обучения мастер производственного обучения должен проводить обучение на основе современной техники и технологии производства, передовой организации труда и высокопроизводительных методов работы, а также обучать рабочих эффективной организации труда, экономии материалов и энергии.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой в соответствии с установленными техническими условиями и нормами. Кроме работ, предусмотренных квалификационной характеристикой, рабочие должны также уметь выполнять работы, связанные со своевременной подготовкой к работе и уборкой своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии.

По окончании обучения у обучающихся проводится квалификационный экзамен и по результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, обучающемуся выдается документ о соответствующей квалификации. Порядок проведения экзамена и выдача документа о соответствующей квалификации установлены локальными нормативными актами ООО «Автошкола ВОА»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование курсов, предметов** | **Количество****часов** |
| **1** | **Общетехнический курс\*** | **16** |
| 1.1. | Материаловедение | 3 |
| 1.2. | Основы электротехники | 4 |
| 1.3. | Сведения из технической механики | 4 |
| 1.4. | Сведения из гидравлики | 4 |
| 1.5. | Охрана труда и промышленная безопасность | 1 |
| **2** | **Специальный курс** | **16** |
| 2.1 | Специальная технология | 16 |
| **3.** | **Практическое обучение** | **40** |
| **4.** | **Консультации** | **1** |
| **5.** | **Квалификационный экзамен** | **1** |
| **Итого** | **74** |

**Учебный план для переподготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 3-го разряда**

Код профессии - 11453

Срок обучения: 1 месяц

Базовое образование: рабочие, имеющие профессию тракторист

Планируемая квалификация: водитель погрузчика – 3-го разряда Форма обучения: очная

**Специальный курс для переподготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика»**

 **3-го разряда**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование тем** | **Количество****часов** |
| 1. | Введение | 2 |
| 2. | Назначение, виды и устройство аккумуляторных погрузчиков | 2 |
| 3. | Гидравлический привод | 2 |
| 4. | Электрооборудование | 2 |
| 5. | Аккумуляторы и устройства для их зарядки | 1 |
| 6. | Сменные грузозахватные приспособления | 2 |
| 7. | Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков | 2 |
| 8. | Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков | 2 |
| 9. | Охрана окружающей среды | 1 |
| **Итого** | **16** |

**Программа Тема 2. Назначение, виды и устройство аккумуляторных погрузчиков**

Назначение и классификация аккумуляторных погрузчиков.

Основное грузозахватное приспособление погрузчиков. Расположение груза при подъеме и транспортировке.

Назначение специальных оболочек и уплотнений, закрывающих механизмы и детали погрузчиков. Материалы, применяемые для защиты поверхностей деталей и узлов от коррозии.

Основные механизмы погрузчика, их назначение, конструкция приборов и аппаратуры. Передача движения от электродвигателя к передним колесам погрузчика.

Управляемый мост.

Рулевое управление.

Тормозное устройство.

Грузоподъемный механизм. Основные узлы, их конструкция и крепление.

Механизм наклона, конструкция механизма у погрузчиков различных моделей.

**Тема 3. Гидравлический привод**

Назначение гидравлического привода. Схемы силового гидропривода погрузчиков.

Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые вгидроприводе.

**Тема 4. Электрооборудование**

Основные схемы электрооборудования применяемые на погрузчиках. Источники энергии. Тип аккумуляторной батареи, ее номинальное напряжение и назначение у погрузчиков различных моделей. Потребители электроэнергии.

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

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

Недопустимость 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.

**Тема 5. Аккумуляторы и устройства для их зарядки**

Типы аккумуляторов. Аккумуляторная батарея. Электролит для щелочных и кислотных аккумуляторов. Особенности приготовления электролита. Правила заливки электролита в аккумулятор. Порядок проверки уровня и плотности электролита.

Влияние температуры на работу аккумуляторов.

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

Правила зарядки разряженной аккумуляторной батареи.

**Тема 6. Сменные грузозахватные приспособления**

Грузозахватные приспособления, сменное оборудование, применяемое на погрузчиках.

Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи вил. Порядок подвешивания на вилы застрополенного груза. Конструкция вил в зависимости от назначения и модели погрузчика. Назначение, устройство удлинителей вил, крепление их к вилам.

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

Ковши. Область применения, род привода. Схема ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковша. Особенности конструкции ковшей и управления погрузчиком при погрузке и разгрузке различных грузов.

Бульдозерно-грейферные захваты. Привод челюстей грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов на погрузчике. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при переработке различных грузов.

Верхние прижимы. Назначение, область применения.

**Тема 7. Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков**

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

Правила вождения погрузчика. Операции, выполняемые при подъеме и опускании груза. Правила подъема и опускания груза. Операции, выполняемые при наклоне груза.

Правила обеспечения при подъеме и транспортировке грузов, устойчивость погрузчика, предотвращение повреждения груза и погрузчика. Правила складирования и штабелирования груза. Укладка груза на поддоны. Порядок установки ширины вил по габаритам упаковки груза. Удлинители вил. Порядок подъезда к грузу, подвода вил под груз, подъема груза для транспортировки, движения с грузом. Допустимый поперечный перекос погрузчика во время движения. Положение подъемного механизма с грузом при нахождении погрузчика в местах разгрузки. Порядок управления движением грузоподъемника, управления движением погрузчика при опускании груза на площадку или штабель. Правила управления механизмами погрузчика при укладке груза в штабель и снятии со штабеля. Порядок применения специальных поддонов. Грузы, перерабатываемые без приспособлений.

Особенности эксплуатации погрузчиков в зимних условиях.

**Тема 8. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных погрузчиков**

Системы планово-предупредительного ТО и ремонта.

Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта.

Наиболее характерные неисправности цепей управления и главных цепей, аккумуляторных батарей, гидравлической и тормозной системы, ведущего моста, рулевого управления и способы их устранения.

Работы, выполняемые при текущем ремонте аккумуляторных погрузчиков. Технология выполнения работ, инструктаж, приспособления, оборудование, применяемые при ремонте. Объем работ, выполняемых водителем погрузчика при ТО ремонте.

**Программа практического обучения для переподготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 3-го разряда**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование тем** | **Количество****часов** |
| 1. | Охрана труда. Ознакомление с предприятием | 2 |
| 2. | Вождение и управление аккумуляторным погрузчиком | 22 |
| 3. | Освоение работ водителя погрузчика 3-го разряда | 8 |
| 4. | Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту аккумуляторных погрузчиков | 8 |
| **Итого** |  | **40** |

**Программа**

**Тема 1. Охрана труда. Ознакомление с предприятием.**

Учебно-производственные задачи и структура предмета.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения водителя погрузчика.

**Проведение вводного инструктажа.**

Общие сведения о предприятии (организации), характерные особенности производства.

Основные положения законодательства об охране труда (трудовой договор, рабочее время и время отдыха, льготы и компенсации, правила внутреннего трудового распорядка предприятия (организации), ответственность за нарушение правил, организация работы по охране труда на предприятии.

Общие правила поведения работающих на территории предприятия, в производственных и вспомогательных помещениях. Расположение основных цехов, служб, вспомогательных помещений.

Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для данного производства. Методы и средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний: средства коллективной защиты, плакаты, знаки безопасности, сигнализация. Основные требования по предупреждению электротравматизма.

Основные требования производственной санитарии и личной гигиены.

Средства индивидуальной защиты. Порядок и нормы выдачи СИЗ, сроки носки.

Обстоятельства и причины отдельных характерных несчастных случаев, аварий, пожаров, происшедших на предприятии и других аналогичных производствах из-за нарушения требований безопасности.

Пожарная безопасность. Способы и средства предотвращения пожаров, взрывов, аварий. Действия персонала при их возникновении.

Первая помощь пострадавшим. Действия работающих при возникновении несчастного случая на участке, в цехе.

**Проведение первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте.**

Общее ознакомление с технологическим процессом на данном участке работы.

Ознакомление с устройством оборудования, а также с опасными зонами

оборудования и их ограждениями.

Порядок подготовки к работе (проверка исправности оборудования, пусковых

приборов, заземляющих устройств, инструмента, приспособлений).

Порядок применения предохранительных приспособлений.

Требования к спецодежде, спецобуви и других средств индивидуальной защиты.

Требования безопасности к электрооборудованию, осветительным приборам.

Правила безопасности при выполнении работ совместно несколькими рабочими.

Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда.

Ознакомление с производством, рабочим местом машиниста водителя погрузчика.

Ознакомление с ведением документации.

**Тема 2. Вождение и управление аккумуляторным погрузчиком**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Подготовка погрузчика к работе. Проверка исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений.

Вождение погрузчика. Замыкание цепи управления. Подача сигнала, предупреждающего о начале движения. Установка рычага реверса в рабочее положение, регулирование скорости с низшей на высшую, и с высшей на низшую. Подача сигнала, изменение направления движения. Переключение скоростей. Плавное выполнение направления движения. Плавное выполнение поворотов погрузчика на пониженной скорости. Вращение рулевого колеса при переднем и заднем ходе при правом и левом повороте, быстрый поворот с минимально допустимым радиусом, торможение во время движения. Пользование ручным тормозом при стоянках, на подъемах, уклонах. Начало движения при нахождении погрузчика на подъеме, уклоне на ручном тормозе.

Подведение вил под груз для подъема груза передним ходом погрузчика. Проверка равномерности расположения груза относительно вил, правильности расположения относительно рамы подъемника. Подъем груза, соответствующего допустимой нагрузке на вилы погрузчика. Наклон груза подъемника назад и вперед. Управление погрузчиком при опускании груза. Управление погрузчиком при принудительном сталкивании груза свил с помощью сталкивателя. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов.

Установка рамы грузоподъемника в транспортное положение перед передвижением погрузчика без груза, с грузом. Наблюдение за дорогой при движении погрузчика, объезд препятствий. Подъем груза, медленное передвижение погрузчика с поднятым грузом и полностью отклоненной назад рамой грузоподъемника при невозможности объезда препятствий. Опускание груза до транспортного положения после проезда препятствий, продолжение движения. Передвижение погрузчика задним ходом при транспортировке груза, мешающего водителю просматривать дорогу.

Складирование и штабелирование груза. Установка ширины вил по габаритам упаковки груза. Надевание на вилы металлического поддона, удлинителей вил. Установка скорости и подъезд к грузу. Медленное передвижение погрузчика вперед, подвод вил под груз до упора, торможение погрузчика. Проверка положения груза, установка рамы грузоподъемника в транспортное положение. Движение с соблюдением правил переключения скоростей. Движение при работе на складах и в узких проходах. Регулирование положения груза во время движения. Установка подъемного механизма с грузом в вертикальное положение при подъезде к месту разгрузки. Предотвращение наклона рамы вперед. Опускание груза на штабель, пол. Движение погрузчика назад до полного выхода вил из-под груза.

**Тема 3. Освоение работ водителя погрузчика 3-го разряда**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Приобретение и совершенствование навыков управления аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов.

Приобретение навыков при передвижении погрузчика и рабочей зоне, при его движении по территории предприятия.

Выполнение работ по техническому обслуживанию погрузчиков.

Участие в выполнении демонтажа и монтажа съемных грузозахватных приспособлений.

Зарядка аккумуляторов.

Выполнение работ по текущему ремонту отдельных узлов и механизмов обслуживаемых погрузчиков.

**Тема 4. Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту аккумуляторных погрузчиков**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Ежесменное обслуживание (ВО). Наружный осмотр, очистка от пыли и грязи грузоподъемника, электрооборудования, ходовой части. Замер напряжения и плотности электролита аккумуляторной батареи, осмотр и крепление контактов. Проверка работы ручного и ножного тормозов, звукового сигнала, грузоподъемного механизма, контроллера, контакторов. Устранение течи в тормозной гидравлической системе, картере ведущего моста и рулевого управления. Проверка крепления грузоподъемника и рессорного подвешивания.

Техническое обслуживание ТО-1. Выполнение работ, предусмотренных ЕО.

Техническое обслуживание ТО-2. Выполнение работ, предусмотренных ЕО и ТО-1.

Текущий ремонт. Выполнение работ, предусмотренных ТО-2.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА**

**повышения квалификации рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 4-7 –горазряда Квалификационная характеристика.Характеристика работ.**

Управление тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал. Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении плановопредупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.

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.

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

**разряд;**

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

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

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

**Учебный план повышения квалификации рабочих по профессии**

**«Водитель погрузчика» 4 - 7 -го разряда**

Код профессии - 11453

Срок обучения: 1 месяц

Базовое образование: рабочие, имеющие профессию тракторист

 Планируемая квалификация: водитель погрузчика – 4-7-го разряда

Форма обучения: очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **п/п** | **Наименование курсов, предметов** | **Количество****часов** |
| **4** | **5** | **6** | **7** |
| **2.** | **Общетехнический курс** | **40** | **56** | **64** | **80** |
| 2.1. | Материаловедение | 2 |  4 | 2 | 6 |
| 2.2. | Основы электротехники | 4 | 6 | 8 | 8 |
| 2.3. | Сведения из технической механики | 4 | 6 | 6 | 10 |
| 2.4. | Сведения из гидравлики | 4 | 6 | 6 | 10 |
| 2.6. | Охрана труда и промышленная безопасность | 2 | 4 | 2 | 4 |
| **3** | **Специальный курс** | **22** | **30** | **38** | **40** |
| 3.1 | Специальная технология | 22 | 30 | 38 | 40 |
| **4.** | **Практическое обучение** | **40** | **64** | **72** | **80** |
| **5.** | **Консультации** | **1** | **1** | **1** | **1** |
|  | **Квалификационный экзамен** | **1** | **1** | **1** | **1** |
| **Итого** | **80** | **120** | **140** | **160** |

**Специальный курс повышения квалификации рабочих по профессии «Водитель погрузчика»**

 **4-7-го разряда**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование тем** | **Количествочасов** |
| **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1. | Введение | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2. | Конструктивные особенности погрузчиков различной мощности и назначения | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 3. | Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений | 4 | 6 | 8 | 8 |
| 4. | Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ погрузчиками различной мощности | 4 | 6 | 8 | 8 |
| 5. | Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация погрузчиков | 6 | 8 | 10 | 10 |
| 6. | Охрана окружающей среды | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **Итого** | **22** | **30** | **38** | **40** |

**Программа**

**Тема 1. Введение**

Значение профессии, перспективы ее развития.

Ознакомление с квалификационной характеристикой водителя погрузчика 4-7-го разрядов и программой спецкурса.

**Тема 2. Конструктивные особенности погрузчиков различной мощности и назначения**

Назначение и классификация фронтальных погрузчиков.

Основное грузозахватное приспособление погрузчиков. Расположение груза при подъеме и транспортировке.

Область применения погрузчиков во взрывобезопасном исполнении. Меры защиты для обеспечения безопасности работы во взрывоопасной среде.

Назначение специальных оболочек и уплотнений, закрывающих механизмы и детали погрузчиков. Материалы, применяемые для защиты поверхностей деталей и узлов от коррозии.

Основные механизмы погрузчика, их назначение, конструкция приборов и аппаратуры. Управляемый мост. Рулевое управление. Тормозное устройство.

Грузоподъемный механизм. Основные узлы, их конструкция и крепление.

Механизм наклона, конструкция механизма у погрузчиков различных моделей.

**Тема 3. Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений**

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

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

Назначение гидравлического привода. Схемы силового гидропривода погрузчиков.

Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе.

Грузозахватные приспособления, сменное оборудование, применяемое на погрузчиках.

Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи вил. Порядок подвешивания на вилы застроплеяного груза. Конструкция вил в зависимости от назначения и модели погрузчика. Назначение, устройство удлинителей вил, крепление их к вилам.

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

Ковши. Область применения, род привода. Схема ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковша. Особенности конструкции ковшей и управления погрузчиком при погрузке и разгрузке различных грузов.

Бульдозерно-грейферные захваты. Привод челюстей грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов на погрузчике. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании

груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при переработке различных грузов.

Верхние прижимы. Назначение, область применения.

**Тема 4. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ погрузчиками различной мощности**

Организация рабочего места.

Подготовка погрузчика к работе. Проверка исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений.

Подведение ковша под груз для подъема груза передним ходом погрузчика. Проверка равномерности расположения груза относительно рамы подъемника. Подъем груза, соответствующего допустимой нагрузке на погрузчик. Наклон груза подъемника назад и вперед. Управление погрузчиком при опускании груза. Управление погрузчиком при принудительном сталкивании груза сталкивателем. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов.

Установка рамы грузоподъемника в транспортное положение перед передвижением погрузчика без груза, с грузом. Подъем груза, медленное передвижение погрузчика с поднятым грузом и полностью отклоненной назад рамой грузоподъемника при невозможности объезда препятствий. Опускание груза до транспортного положения после проезда препятствий, продолжение движения. Передвижение погрузчика: задним ходом при транспортировке груза, мешающего водителю просматривать дорогу.

Складирование и штабелирование груза. Проверка положения груза, установка рамы погрузчика в транспортное положение. Движение с соблюдением правил переключения скоростей. Движение при работе на складах и в узких проходах. Установка подъемного механизма с грузом в вертикальное положение при подъезде к месту разгрузки. Предотвращение наклона рамы вперед. Опускание груза на штабель, пол, площадку.

**Тема 5. Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация погрузчиков**

Организация рабочего места.

Ежесменное обслуживание (ЕО). Выполнение работ, предусмотренных ЕО. Наружный осмотр, очистка от пыли и грязи грузоподъемника, электрооборудования, ходовой части. Осмотр и крепление контактов. Проверка работы ручного и ножного тормозов, звукового сигнала, грузоподъемного механизма. Устранение течи в тормозной гидравлической системе, картере ведущего моста и рулевого управления.

Техническое обслуживание ТО-1. Техническое обслуживание ТО-2. Сезонное ТО. Выполнение работ. Виды ремонта, мелкий, текущий, капитальный, капитально­восстановительный. Графики ТО и ремонта. Объем работ.

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

**Программа практического обучения повышения квалификации рабочих по профессии**

**«Водитель погрузчика» 4-7-го разряда**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование тем** | **Количество часов** |
| **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1. | Охрана труда. Ознакомление с предприятием | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2. | Управление тракторными погрузчиками, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ | 10 | 20 | 30 | 36 |
| 3. | Управление погрузчиками в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора и погрузчиками, оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров | 18 | 24 | 30 | 32 |
| 4. | Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторных погрузчиков | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **Итого** | **40** | **56** | **72** | **80** |

**Программа**

**Тема 1. Охрана труда. Ознакомление с предприятием. Проведение внутреннего инструктажа**

Учебно-производственные задачи и структура предмета.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и ' программой производственного обучения водителя погрузчика.

Общие сведения о предприятии (организации), характерные особенности производства.

Основные положения законодательства об охране труда (трудовой договор, рабочее время и время отдыха, льготы и компенсации, правила внутреннего трудового распорядка предприятия (организации), ответственность за нарушение правил, организация работы по охране труда на предприятии.

Общие правила поведения работающих на территории предприятия, в производственных и вспомогательных помещениях. Расположение основных цехов, служб, вспомогательных помещений.

Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для данного производства. Методы и средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний: средства коллективной защиты, плакаты, знаки безопасности, сигнализация. Основные требования по предупреждению электротравматизма.

Основные требования производственной санитарии и личной гигиены.

Средства индивидуальной защиты. Порядок и нормы выдачи СИЗ, сроки носки.

Обстоятельства и причины отдельных характерных несчастных случаев, аварий, пожаров, происшедших на предприятии и других аналогичных производствах из-за нарушения требований безопасности.

Пожарная безопасность. Способы и средства предотвращения пожаров, взрывов, аварий. Действия персонала при их возникновении.

Первая помощь пострадавшим. Действия работающих при возникновении несчастного случая на участке, в цехе.

**Тема 2. Управление тракторными погрузчиками, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ**

Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места.

Посадка водителя в кабине. Обучение пользованию рычагами и педалями. Считывание показаний контрольно-измерительных приборов.

Пуск двигателя. Трогание с места и остановка. Вождение погрузчика по прямой и с поворотами на всех передачах передним и задним ходом. Обучение пуску двигателя. Передвижение погрузчика передним и задним ходом по прямой и с поворотами на всех передачах.

Вождение погрузчика задним ходом. Подъезд к штабелю. Обучение троганию погрузчика задним ходом, в проезде условных ворот сначала передним, а затем задним ходом. Обучение регулированию скорости погрузчика при подъезде к штабелю.

Управление погрузчиком при выполнении перегрузочных работ. Обучение управлению ковшом при: подъезде погрузчика к штабелю; заполнении ковша; переводе в транспортное положение; передвижении к месту разгрузки; разгрузке.

**Тема 3. Управление погрузчиками в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора и погрузчиками, оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Приобретение и совершенствование навыков управления тракторными погрузчиками и разгрузчиками, всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством мастера производственного обучения.

Приобретение навыков передвижения погрузчика в рабочей зоне и при перегоне своим ходом.

**Тема 4. Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторных погрузчиков**

Инструктаж по технике безопасности при техническом обслуживании погрузчиков.

Организация рабочего места.

Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментом, материалами, применяемыми .при техническом обслуживании.

Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей.

Освоение приемов очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт.

Выполнение работ по техническому обслуживанию погрузчиков: ЕТО,ТО-1, ТО-2, СТО (под руководством инструктора).

Участие в выполнении демонтажа и монтажа рабочего оборудования погрузчиков.

Практическое выполнение работ по текущему ремонту рабочего оборудования обслуживаемых погрузчиков.

**Список рекомендуемой литературы**

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных

объектов» от 21.07.1997 г. № 116 с изм.

1. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в

машиностроении. М.: ИРПО, 1999

1. Вьпнепольский И.С. Техническое черчение. М.: Академия, 2000.
2. Вереина Л.И. Техническая механика. М.: ИРПО, 2000.
3. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М: Высшая школа, 2000.
4. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. М.: Высшая школа, 2000.
5. Гольберг Б.Т. Ремонт промышленного оборудования. М.: Высшая школа, 1993.
6. Евдокимов Ф.Е. Основы электротехники. М.: Высшая школа, 1999.

 9. Петров И.В. Эксплуатация средств механизации на строительной площадке. М.: Высшая школа, 1990.

1. Ранеев А.В. Двигатели внутреннего сгорания. М.: Высшая школа, 1999.
2. Аверьянов В.Н., Ильяков В.В. Справочник молодого слесаря по ремонту дорожностроительных машин и тракторов. М.: Высшая школа, 1992.
3. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. М.: ПроОбрИздат, 1998.
4. Ранеев А.В. и др. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. М.: ПрофОбрИздат, 1998.
5. Мачульский И.И. и др. Электропогрузчики. Справочник. М.: Транспорт, 1987.
6. Зубарев В.В. Пособие водителю погрузчика. М.: Транспорт, 1985.
7. Зеленский В.С., Кузин Э.Н. и др. Автоматическое управление строительными и дорожными машинами. М.: Стройиздат, 1996.
8. Щербаков В.Д. Автопогрузчики. М.: Высшая школа, 1994.