

**Общество с ограниченной ответственностью
«Учебный центр Перспектива-Уфа»**

СОГЛАСОВАНО
На педагогическом совете

«01» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО
«Учебный центр Перспектива-Уфа»
В.С. Макаров

«01» марта 2024 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

программа профессиональной подготовки по профессии рабочего

Код профессии: 11453

Профессия: Водитель погрузчика

Квалификация: 4 разряд

г. Уфа 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Пояснительная записка | 3 |
| Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения программы | 4 |
| Учебный план | 7 |
| Календарный учебный график | 8 |
| Содержание тем программы..... | 9 |
| Организационно – педагогические условия реализации программы..... | 36 |
| Система оценки результатов освоения программы | 41 |
| Перечень нормативно-технических документов и учебно-методической литературы..... | 44 |
| Оценочные средства..... | 46 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа (далее Программа) предназначена для профессиональной подготовки по профессии 11453 «Водитель погрузчика» лиц, ранее не имеющих профессию рабочего.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
- Федерального закона «О самоходных машинах и других видах техники» от 02.07.2021 N 297-ФЗ;
- Правилами допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796;
- Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. № 438);
- Профессионального стандарта 17.058 «Работник по погрузке (выгрузке) груза на железнодорожном транспорте», зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 августа 2022 года, регистрационный N 69552, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июля 2022 года № 395н, регистрационный номер 1110.

Цель реализации программы - получение теоретических знаний и практических навыков по производственной эксплуатации и поддержанию работоспособности погрузчика мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.).

Категория обучающихся: лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний.

Продолжительность обучения: 450 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы обучающегося.

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 8 часов в день. Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет один академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению составляет 1 астрономический час (60 минут).

Выдаваемый документ: Свидетельство о профессии рабочего с присвоением квалификации «Водитель погрузчика» 4 разряда.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения программы

| Вид деятельности | Профессиональные компетенции | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания |
|---|---|--|---|---|
| <p>Ф: Эксплуатация погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.).</p> | <p>Ф/01.3: Подготовка погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) к работе.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Проведение внешнего осмотра погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) с проверкой состояния приборов освещения, световых и звуковых сигналов, грузозахватных механизмов и приспособлений для погрузки, выгрузки, перемещения и укладки в штабель груза. – Проведение осмотра погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) с проверкой состояния цепей, исправности крепления их к раме и каретке грузоподъемника. – Подготовка грузозахватных механизмов и приспособлений, средств индивидуальной защиты для обслуживания погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Проверка на холостом ходу работы двигателя и механизмов погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Проверка уровня горючих и смазочных материалов с последующей заправкой погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) в случае необходимости. – Проверка уровней рабочих жидкостей на погрузчике перед работой. – Проверка работы механизмов подъема и наклона рамы погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). | <ul style="list-style-type: none"> – Определять неисправности в работе погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Определять пригодность к работе грузозахватных механизмов и приспособлений для погрузки, выгрузки, перемещения и укладки в штабель груза при эксплуатации погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Определять по габаритным размерам и характеру материала примерную массу подлежащего подъему и перемещению груза погрузчиком, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). | <ul style="list-style-type: none"> – Нормативно-технические и руководящие документы по подготовке погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) к работе Устройство погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Критерии работоспособности обслуживаемого погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) в соответствии с требованиями локальных нормативных актов. – Назначение, устройство, принцип действия, грузовые характеристики, правила эксплуатации обслуживаемого погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Правила и порядок хранения, учета и складирования инструмента, запасных частей, горючих и смазочных материалов. |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> –Проверка состояния шин погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) и давления в них. –Проверка ножного и ручного тормозов погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). | | |
| | <p>F/02.3: Управление погрузчиком, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.).</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Получение задания на управление погрузчиком, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Осуществление контроля технического состояния погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.), грузозахватных механизмов и приспособлений при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке груза в штабель и отвал. – Соблюдение порядка погрузки, выгрузки, перемещения и укладки груза в штабель и отвал при управлении погрузчиком мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора. – Осуществление строповки груза при его погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель и отвал погрузчиком мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора. – Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне работы погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Обесточивание питания погрузчика после смены. | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять производственное задание в соответствии с технологическим процессом работы погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Применять средства индивидуальной защиты при эксплуатации погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ погрузчиком, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). | <ul style="list-style-type: none"> – Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций. – Способы погрузки, выгрузки грузов на транспорте. – Правила подъема, перемещения и укладки грузов. – Порядок передвижения погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Требования к применяемым сортам горючих и смазочных материалов. |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>F/03.3: Техническое обслуживание погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью 73,5 кВт (до 100 л. с.).</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Установка погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) на место, предназначенное для стоянки. – Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Определение в пределах своей компетенции неисправностей в работе погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) и его механизмов. – Установка съемных грузозахватных приспособлений и механизмов погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Выполнение ремонта погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.) в пределах своей компетенции. – Доведение до сведения непосредственного руководителя информации о техническом состоянии погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). – Ведение документации по результатам выполненных работ при техническом обслуживании погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). | <ul style="list-style-type: none"> – Выявлять неисправности механизмов и оборудования, используемого в процессе обслуживания погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.), с их последующим устранением в пределах своей компетенции. – Оформлять документацию по выполнению ежесменного технического обслуживания погрузчика, кроме аккумуляторного, мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.). | <ul style="list-style-type: none"> – Система знаковой и звуковой сигнализации. – Электротехника в части, регламентирующей выполнение трудовых функций. – Требования охраны труда, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций. |
|---|--|--|---|

**Общество с ограниченной ответственностью
«Учебный центр Перспектива-Уфа»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО
«Учебный центр Перспектива-
Уфа»

В.С. Макаров
«07» февраля 2024г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы профессиональной подготовки
11453 «Водитель погрузчика» 4 разряда**

Код: 11453

Цель: получение теоретических знаний и практических навыков по производственной эксплуатации и поддержанию работоспособности погрузчика мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.).

Категория слушателей: лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний

Срок обучения: 450 часов

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: 8 часов в день (40 часов в неделю)

| Учебные предметы | | Количество часов | | | |
|------------------|---|------------------|-------------------|------------------|-------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретич. занятия | Практич. занятия | Сам. работа |
| 1 | Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения | 48 | 24 | 6 | 18 |
| 2 | Психофизиологические основы деятельности водителя погрузчика | 12 | 4 | 2 | 6 |
| 3 | Основы управления погрузчиком | 14 | 6 | 2 | 6 |
| 4 | Правила оказания первой помощи | 16 | 3 | 6 | 7 |
| 5 | Устройство погрузчиков | 108 | 42 | 42 | 24 |
| 6 | Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков | 64 | 20 | 26 | 18 |
| 7 | Промежуточная аттестация (экзамен) | 2 | 2 | - | - |
| 8 | Управление погрузчиком* | 12 | - | 12 | - |
| 9 | Организация и технология производства работ погрузчиком | 92 | 36 | 36 | 20 |
| 10 | Обучение на производстве | 78 | - | 78 | - |
| 11 | Квалификационный экзамен | 4 | 2 | 2 | - |
| Итого: | | 450 | 139 | 212 | 99 |

Примечание: * Управление погрузчиком проводится вне сетки учебного времени.

Экзамен по управлению погрузчиком проводится за счет часов, отведенных на управление погрузчиком.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
программы профессиональной подготовки
11453 «Водитель погрузчика» 4 разряда

| День недели Раздел, тема | 1-я неделя | | | | | 2-я неделя | | | | | 3-я неделя | | | | | 4-я неделя | | | | |
|---|------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| Психофизиологические основы деятельности водителя погрузчика | | | | | | | 8 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Основы управления погрузчиком | | | | | | | | 4 | 8 | 2 | | | | | | | | | | |
| Правила оказания первой помощи | | | | | | | | | | 6 | 8 | 2 | | | | | | | | |
| Устройство погрузчиков | | | | | | | | | | | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | 5-я неделя | | | | | 6-я неделя | | | | | 7-я неделя | | | | | 8-я неделя | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Устройство погрузчиков | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков | | | | | | | | 2 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | | | | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| Управление погрузчиком* | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 4 | | |
| Организация и технология производства работ погрузчиком | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 8 | 8 |
| | 9-я неделя | | | | | 10-я неделя | | | | | 11-я неделя | | | | | 12-я неделя | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Организация и технология производства работ погрузчиком | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | |
| Производственная практика | | | | | | | | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | |
| Квалификационный экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Итого | 450 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ

Дисциплина № 1. «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения»

Учебно-тематический план дисциплины «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения»

| №п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|-------------------|---|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Раздел «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники» | | | | |
| 1.1. | Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники | 8 | 4 | - | 4 |
| 1.2. | Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации погрузчиков | 4 | 2 | - | 2 |
| Итого по разделу: | | 12 | 6 | - | 6 |
| 2. | Раздел «Правила дорожного движения» | | | | |
| 2.1. | Общие положения | 4 | 2 | - | 2 |
| 2.2. | Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения | 8 | 4 | 2 | 2 |
| 2.3. | Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 2.4. | Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами | 14 | 8 | 2 | 4 |
| Итого по разделу: | | 36 | 18 | 6 | 12 |
| Итого: | | 48 | 24 | 6 | 18 |

Содержание дисциплины «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения»

Раздел 1. «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники».

Тема 1.1. «Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники».

Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники.

Государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники.

Паспорта самоходных машин и других видов техники.

Основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Техническое обслуживание и ремонт самоходных машин и других видов техники.

Технический осмотр самоходных машин и других видов техники.

Запрещение эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Медицинское обеспечение безопасной эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Основные положения, касающиеся допуска к управлению самоходными машинами.

Основания прекращения действия права на управление самоходными машинами.

Региональный государственный контроль (надзор) в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Тема 1.2. «Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации погрузчиков».

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения правил эксплуатации погрузчиков.

Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях.

Административное правонарушение и административная ответственность.

Административное наказание.

Назначение административного наказания.

Размеры штрафов за административные правонарушения.

Страхование.

Раздел 2. «Правила дорожного движения».

Тема 2.1. «Общие положения».

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

Тема 2.2. «Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения».

Дорожные знаки, разметка проезжей части.

Практические занятия. Изучение сигналов для регулирования дорожного движения.

Решение практических задач по порядку остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действиям водителя погрузчика и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Тема 2.3. «Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка».

Начало движения.

Предупредительные сигналы.

Виды и назначение сигналов.

Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой.

Расположение транспортных средств на проезжей части.

Порядок движения.

Скорость движения. Остановка и стоянка.

Практические занятия.

Изучение обязанностей водителя погрузчика перед началом обгона.

Решение практических задач по действиям водителя погрузчика при обгоне, местам, где обгон запрещен. Изучение правил встречного разъезда на узких участках дорог, опасных последствий несоблюдения правил встречного разъезда, порядка остановки и стоянки погрузчика.

Тема 2.4. "Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами".

Правила проезда перекрестков.

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств.

Железнодорожные переезды.

Разновидности железнодорожных переездов.

Правила остановки самоходных машин перед переездом.

Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Практические занятия.

Изучение обязанностей водителя погрузчика при вынужденной остановке на переезде.

Разбор практических примеров по опасным последствиям нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов.

Решение практических задач по действиям водителя погрузчика при ослеплении, условиям и порядке буксировки погрузчика.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Наименование раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|---|--|--|
| 1. Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники" | | |
| 1.1. | Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники | Изучение основных требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники |
| 1.2. | Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации погрузчиков | Изучение законодательства об административных правонарушениях; административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование |
| 2. Раздел "Правила дорожного движения" | | |
| 2.1. | Общие положения | Общие положения. Основы безопасного управления погрузчиками |
| 2.2. | Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения | Виды дорожных знаков, правила их установки сигналы регулировщика, виды светофоров, сигналы светофоров |
| 2.3. | Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка | Начало движения. Правила подачи сигналов. Обгон. Разрешенная скорость движения. Правила остановки и стоянки |
| 2.4. | Проезд перекрестков, | Правила проезда перекрестка. Регулируемый и |

| | |
|---|---|
| <p>проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами</p> | <p>нерегулируемый перекресток. Правила проезда железнодорожного переезда. Виды и правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами</p> |
|---|---|

Дисциплина № 2. «Психофизиологические основы деятельности водителя погрузчика»
Учебно-тематический план дисциплины
«Психофизиологические основы деятельности водителя погрузчика»

| №п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|---------------|--|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности водителя погрузчика | 4 | 2 | - | 2 |
| 2. | Основы эффективного общения | 4 | 2 | - | 2 |
| 3. | Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум) | 4 | - | 2 | 2 |
| Итого: | | 12 | 4 | 2 | 6 |

Содержание дисциплины «Психофизиологические основы деятельности водителя погрузчика»

Тема 1. «Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности водителя погрузчика».

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем).

Информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности водителя погрузчика; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки.

Факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя погрузчика.

Влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя погрузчика.

Виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта.

Мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления.

Оперативное мышление и прогнозирование.

Навыки распознавания опасных ситуаций.

Принятие решения в различных дорожных ситуациях.

Важность принятия правильного решения на дороге.

Формирование психомоторных навыков управления погрузчиком.

Влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков.

Простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне.

Факторы, влияющие на быстроту реакции.

Этические основы деятельности водителя погрузчика: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге.

Склонность к рискованному поведению на дороге.

Особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

Тема 2. «Основы эффективного общения».

Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения.

Стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей).

Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение водителя погрузчика; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация).

Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге.

Экстренные меры реагирования.

Тема 3. «Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)».

Практические занятия. Моделирование ситуации.

Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Наименование раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|--------------|--|---|
| 1. | Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности водителя погрузчика | Что такое системы восприятия и психомоторные навыки; информационная перегрузка; влияние различных факторов на эмоциональное состояние водителя погрузчика. Прогнозирование ситуаций, навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге. Этические основы деятельности водителя погрузчика |
| 2. | Основы эффективного общения | Общая характеристика общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях |
| 3. | Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум) | Эмоции и поведение водителя погрузчика; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования |

Дисциплина № 3. «Основы управления погрузчиком»

Учебно-тематический план дисциплины

«Основы управления погрузчиком»

| №п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|-------------|--|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Посадка водителя погрузчика. Техника управления погрузчиком. Профессиональная надежность водителя погрузчика | 4 | 2 | - | 2 |

| | | | | | |
|---------------|---|-----------|----------|----------|----------|
| 2. | Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств погрузчика на эффективность и безопасность управления. Действия водителя погрузчика в нештатных (критических) режимах движения | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | Принципы эффективного и безопасного управления погрузчиком. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия | 4 | 2 | - | 2 |
| Итого: | | 14 | 6 | 2 | 6 |

Содержание дисциплины «Основы управления погрузчиком»

Тема 1. «Посадка водителя погрузчика. Техника управления погрузчиком.

Профессиональная надежность водителя погрузчика».

Посадка водителя погрузчика.

Оптимальная рабочая поза.

Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы.

Практические занятия. Решение практических задач по типичным ошибкам при выборе рабочей позы. Изучение приемов действия органами управления.

Значение органов управления, приборов и индикаторов.

Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Профессиональная надежность водителя погрузчика: понятие о надежности водителя погрузчика; анализ деятельности водителя погрузчика; информация, необходимая водителю погрузчика для управления транспортным средством.

Тема 2. «Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения.

Влияние свойств погрузчика на эффективность и безопасность управления. Действия погрузчика в нештатных (критических) режимах движения».

Виды и классификация автомобильных дорог.

Обустройство дорог.

Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Дорожное движение: дорожное движение как система управления водителем погрузчика - погрузчик - дорога; показатели качества функционирования системы.

Влияние свойств погрузчика на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на погрузчик в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления.

Силы и моменты, действующие на погрузчик при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость погрузчика.

Устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения погрузчика при торможении и повороте.

Устойчивость против опрокидывания погрузчика.

Резервы устойчивости. Управляемость продольным и боковым движением погрузчика.

Влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость.

Дорожные условия и безопасность движения.

Действия погрузчика в нештатных (критических) режимах движения.

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Практические занятия. Решение практических задач по действиям водителя погрузчика при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Решение практических задач по действиям водителя погрузчика при возгорании погрузчика, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

Тема 3. «Принципы эффективного и безопасного управления погрузчиком. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия».

Принципы эффективного и безопасного управления погрузчиком: влияние опыта, приобретаемого водителем погрузчика, на уровень аварийности в дорожном движении.

Понятия, связанные с уязвимыми участниками дорожного движения.

Меры защиты.

Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения.

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии.

Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход погрузчика из подчинения водителя погрузчика, техническая неисправность погрузчика и другие.

Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения. Регистрация (перерегистрация) погрузчика.

Практические занятия. Изучение причин, связанных с водителем погрузчика: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Решение практических задач по условиям возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние погрузчика и пороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

Изучение статистики дорожно-транспортных происшествий.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Наименование раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|-------|---|---|
| 1. | Посадка водителя погрузчика. Техника управления погрузчиком. Профессиональная надежность водителя погрузчика | Посадка водителя погрузчика. Информация, необходимая водителю погрузчика для безопасного управления транспортным средством. Факторы, влияющие на профессиональную надежность водителя погрузчика |
| 2. | Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств погрузчика на эффективность и безопасность управления. Действия водителя погрузчика в нештатных (критических) режимах движения | Дорожное движение как система управления водителем погрузчика - погрузчик - дорога; показатели качества функционирования системы; виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Изучение влияния свойств самоходной машины на эффективность и безопасность движения. Дополнительное влияние груза на устойчивость и управляемость погрузчика |
| 3. | Принципы эффективного и безопасного управления погрузчиком. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные | Влияние опыта водителя погрузчика на безопасное управление погрузчиком. Надежность водителя погрузчика. Понятия, связанные с уязвимыми участниками дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия |

| | |
|--------------|--|
| происшествия | |
|--------------|--|

**Дисциплина № 4. «Правила оказания первой помощи»
Учебно-тематический план дисциплины
«Правила оказания первой помощи»**

| №п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|---------------|--|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим | 2 | 1 | - | 1 |
| 2. | Отработка практических навыков оказания первой помощи | 14 | 2 | 6 | 6 |
| Итого: | | 16 | 3 | 6 | 7 |

Содержание дисциплины «Правила оказания первой помощи»

Тема 1. «Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим».

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.

Тема 2. «Отработка практических навыков оказания первой помощи».

Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания.

Типовые повреждения при наезде на пешехода.

Влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим.

Практические занятия. Алгоритм действий при обнаружении пострадавшего.

Признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Клиническая смерть.

Признаки и содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий.

Кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи.

Термические ожоги, признаки определения степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций при ожогах. Особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами.

Тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение.

Практические занятия. Виды кровотечений, признаки и приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута).

Максимальное сгибание конечностей. Тампонирование раны.

Наложение давящей повязки.

Общие принципы транспортной иммобилизации.

Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины).

Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.

Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями.

Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза.

Комплектация индивидуальной аптечки.

Практические занятия. Отработка практических навыков оказания первой помощи.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Наименование раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|-------|--|---|
| 1. | Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим | Федеральный закон 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь |
| 2. | Отработка практических навыков оказания первой помощи | Правила оказания первой помощи. Изучение видов повреждений пострадавших; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; изучение содержания реанимационных мероприятий при оказании первой помощи. Общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами; особенности иммобилизации при различных повреждениях |

**Дисциплина № 5. «Устройство погрузчиков»
Учебно-тематический план дисциплины
«Устройство погрузчиков»**

| №п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|--------------------------|---|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Устройство погрузчиков | 32 | 12 | 12 | 8 |
| 2. | Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений | 36 | 14 | 14 | 8 |
| 3. | Привод и управление рабочими органами погрузчика. Устройство и эксплуатация двигателей внутреннего сгорания | 40 | 16 | 16 | 8 |
| Итого по разделу: | | 108 | 42 | 42 | 24 |

Содержание дисциплины «Устройство погрузчиков»

Тема 1. Устройство погрузчиков.

Виды и классификация погрузчиков.

Назначение погрузчика, область применения и виды выполняемых им работ.

Общее устройство погрузчика.

Расположение и назначение основных частей погрузчика.

Назначение, расположение и взаимодействие агрегатов, механизмов и узлов.

Принципиальные схемы погрузчика.

Классификация погрузчика: по установке рабочего органа, типу базовой машины, по тяговому классу базовой машины, по системе управления.

Практические занятия. Краткая техническая характеристика погрузчика изучаемых марок. Устройство базовой машины. Назначение основных механизмов погрузчика, применяемых в качестве базовых машин для погрузчика.

Трансмиссия базовых машин. Назначение и общее устройство трансмиссии. Механизмы и системы трансмиссии: сцепление или гидротрансформатор, коробка передач, главная передача, механизмы поворота, бортовые редукторы, устройство управления муфтами сцепления, смазочная система трансмиссии. Назначение, устройство и работа механизмов и

систем трансмиссии. Конструктивные особенности трансмиссии базовой машины изучаемых марок погрузчика.

Тормозная система погрузчика. Гидравлическая и пневматическая системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической и пневматической систем, их работа, взаимодействие.

Гусеничное ходовое устройство. Рама ходовой части, ее назначение и устройство. Основы ходовой части, их типы. Принципы размещения и способы крепления основных механизмов базовой машины на раме.

Устройство и типы элементов гусеничных движителей и ходовой части. Правила и способы натяжения и регулировки гусеничной ленты. Буксирно-прицепные устройства. Конструктивное исполнение буксирных и прицепных устройств базовых погрузчика. Конструктивные особенности подвижных элементов гусеничных движителей изучаемых моделей погрузчика.

Ходовое устройство колесных погрузчиков. Остов и ходовая часть колесных погрузчиков. Устройство и крепление ведущих колес. Устройство переднего моста. Регулировка ширины колеи, передних колес. Устройство пневматических шин. Устройство пулевого управления изучаемых колесных погрузчиков.

Внешнее оборудование. Узлы внешнего оборудования. Назначение и устройство узлов внешнего оборудования для специальных работ, особенности конструкции узлов внешнего оборудования изучаемых моделей погрузчика. Устройство безопасности.

Электрооборудование погрузчика. Общая схема электрической системы. Источники электрической энергии. Потребители электроэнергии. Электрические приборы и их использование в машине. Система электрического освещения, принципиальная схема.

Практические занятия. Основные узлы системы электроосвещения, назначение, принцип работы и устройство генераторов, реле регулятора. Техническое обслуживание электрооборудования. Организация рабочего места и безопасность труда при техническом обслуживании электрооборудования.

Тема 2. Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений.

Общая характеристика рабочего оборудования погрузчика. Основные сборочные единицы рабочего оборудования, их назначение, устройство, принцип работы.

Дополнительное оборудование погрузчика. Назначение дополнительного оборудования. Размещение его на погрузчике. Краткая характеристика дополнительного оборудования, его устройство, принцип действия.

Навесное оборудование. Особенности устройства навесного оборудования погрузчиков с механическим и гидравлическим приводом. Рычажные системы и подъемные механизмы фронтальных одноковшовых погрузчиков.

Навесное рабочее оборудование фронтального погрузчика: портал, стрелы с рычажным механизмом поворота ковша, рабочие гидроцилиндры, система управления, сменные рабочие органы. Их назначение и конструктивные особенности. Типы рабочего оборудования в зависимости от вида выполняемых работ.

Оборудование для выполнения погрузочных, подъемно-транспортных и специальных работ.

Вилки для штучных грузов, крановый гусек, высотное оборудование, рыхлитель, корчеватель-собирающий, снегоочиститель плужный. Их назначение и правила навешивания. 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.

Боковые захваты. Конструктивные отличия в зависимости от системы привода.

Назначение, устройство, порядок работы бокового захвата с одним гидравлическим цилиндром, универсального бокового захвата, бокового захвата-кантователя, 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.

Практические занятия. Подъемные и вспомогательные механизмы полуповоротных погрузчиков, их сменные рабочие органы (поворотная опора стрелы, стрела, рычажный механизм, рабочие гидроцилиндры). Рабочее оборудование и вспомогательные механизмы погрузчиков непрерывного действия и снегопогрузчиков. Правила навешивания и замены съемных грузозахватных приспособлений

Тема 3. Привод и управление рабочими органами погрузчика. Устройство и эксплуатация двигателей внутреннего сгорания.

Общая характеристика системы привода и управления. Канатный привод, его составные части: блоки и несущие их обоймы, фрикционные однобарабанные лебедки. Гидравлический привод, его назначение и составные части: приводной агрегат, исполнительный механизм, механизм управления, вспомогательные устройства. Работа системы гидравлического привода.

Механический привод, его назначение и виды: механический привод от двигателя, механический привод управления, расположенный непосредственно на рабочем месте.

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.

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.

Основные неисправности газораспределительного и декомпрессионного механизма и способы устранения. Правила безопасности при обслуживании газораспределительного и декомпрессионного механизмов.

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.

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 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.

Практические занятия. 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.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Наименование темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|-------|---|--|
| 1. | Устройство погрузчиков | Конструктивные особенности погрузчика с обратной лопатой. Предназначение самодвижущейся машины с рамой. Использование ее в режиме «обратной лопаты» и «погрузчика». Основные узлы таких погрузчиков (стрела, центральная опора, ковшовая рука и т.д.). Масса и габаритные размеры ковша обратной лопаты погрузчика. Основные параметры, характеризующие малогабаритный погрузчик. Мощность двигателя. Конструктивные особенности шасси. Гидравлическая система |
| 2. | Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений | Назначение, устройство, порядок работы бокового захвата с одним гидравлическим цилиндром, универсального бокового захвата, бокового захвата-кантователя, бокового захвата с механическим поворотом челюстей относительно горизонтальной оси. Правила монтажа боковых захватов и управления оборудованных ими погрузчиков |
| 3. | Привод и управление рабочими органами погрузчика. Устройство и эксплуатация двигателей внутреннего сгорания | Общее устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Принцип работы. Требования, предъявляемые к двигателям. Классификация по назначению, по роду применяемого топлива, по способу образования горячей смеси, по способу охлаждения, по числу цилиндров, по расположению цилиндров. Основные показатели работы двигателя: эффективная мощность (номинальная, эксплуатационная, максимальная), частота вращения коленвала, крутящий момент, часовой и удельный эффективный расход топлива, эффективный коэффициент полезного действия (к.п.д.). Схема работы двухтактных двигателей. Работа многоцилиндровых двигателей. Порядок работы двигателя, снимаемая мощность, эксплуатационный режим устойчивой работы двигателя. Регулировочные, наладочные, установочные и крепежные операции. Подвижные детали: кривошипно-шатунный механизм (поршень, шатун, коленвал, маховик), его назначение, устройство и принцип работы; механизм |

| | |
|--|--|
| | газораспределения. Типы механизмов газораспределения, их назначение, устройство, принцип работы. Источники тока: генераторы, аккумуляторные батареи. Электрическая аппаратура. Регулирующая аппаратура. Защитная аппаратура. Осветительная и сигнализирующая аппаратура. Назначение, устройство, принцип работы узлов и систем электрооборудования |
|--|--|

Дисциплина № 6. «Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков»

Учебно-тематический план дисциплины

«Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков»

| №п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|---|---|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Организация технического обслуживания и ремонта погрузчиков | 16 | 4 | 6 | 6 |
| 2. | Техническое обслуживание погрузчиков | 22 | 8 | 8 | 6 |
| 3. | Ремонт погрузчиков | 26 | 8 | 12 | 6 |
| Итого по разделу: | | 64 | 20 | 26 | 18 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 2 | 2 | - | - |

Содержание дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков»

Тема 1. Организация технического обслуживания и ремонта погрузчиков.

Система технического обслуживания погрузчиков.

Значение технического обслуживания погрузчиков. Понятие о технологическом процессе технического обслуживания.

Требования к видам работ, выполняемых при техническом обслуживании погрузчиков.

Работы, выполняемые при техническом обслуживании. Персонал, выполняющий работы по техническому обслуживанию.

Влияние регулярности и уровня организации технического обслуживания на надежность и долговечность погрузчика. Понятие о системе технического обслуживания и ремонта строительных машин. Рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин.

Виды технического обслуживания: ежесменное (ЕО), периодическое (ТО) и сезонное (СО). Периодичность проведения и состав работ при ЕО, ТО, СО. Виды ремонта строительных машин: текущий и капитальный. Периодичность проведения текущего и капитального ремонтов. Планирование ремонтов. Порядок сдачи машин в ремонт. Номенклатура текущего и капитального ремонтов.

Графики периодичности технических обслуживаний. Текущий ремонт. Капитальный ремонт. Графики ремонтных циклов. Содержание и порядок проведения ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СТО (сезонного технического обслуживания).

Применяемое оборудование, инструмент и приспособления. Место выполнения работ по техническому обслуживанию.

Способы хранения, транспортирования и выдачи смазочных материалов. Технология заправки машин топливом и техническими жидкостями.

Практические занятия. Изучение передвижных средств технического обслуживания.

Требования к организации рабочего места и безопасность при обслуживании погрузчика.

Организация ремонта машин. Основные сведения о текущем ремонте машин.

Причины и процессы износа машин и механизмов. Виды старения машин и механизмов. Факторы, влияющие на процессы износа и старения машин и механизмов. Пути предотвращения интенсивного износа машины.

Метод технического обслуживания непосредственно на рабочем месте.

Метод технического обслуживания на универсальных постах.

Выбор метода технического обслуживания.

Краткая техническая характеристика мастерских.

Оборудование и инструмент мастерских.

Требования к мастерским для проведения технических уходов в зимнее время.

Оборудование для смазочных работ.

Правила приемки, обкатки и эксплуатационных испытаний погрузчика.

Организация ремонта машин. Методы взаимозаменяемости деталей и элементов.

Причины и процессы износа машин и механизмов. Виды старения машин и механизмов. Факторы, влияющие на процессы износа и старения машин и механизмов. Пути предотвращения интенсивного износа машины.

Текущий ремонт погрузчиков. Цели и задачи текущего ремонта.

Виды текущего ремонта погрузчиков, объем работ и перечень операций при текущем ремонте. Организация, планирование и учет работ по текущему ремонту погрузчиков, организация ремонтных работ с целью снижения простоев машины.

Технические условия проведения текущего ремонта погрузчиков.

Контрольно-измерительные приборы, инструменты и приспособления, применяемые при текущем ремонте погрузчика. Виды восстановлений изношенного рабочего оборудования. Возможности повторного использования деталей.

Агрегатно-узловой метод ремонта погрузчика. Правила и порядок монтажа и демонтажа систем, узлов и агрегатов погрузчика. Технические условия проведения работ по монтажу и демонтажу систем, узлов и агрегатов.

Методы взаимозаменяемости деталей и элементов. Подбор деталей и элементов по техническим условиям и параметрам. Технические условия проведения ремонта методом взаимозаменяемости деталей и элементов. Безопасность труда при ремонте погрузчика.

Практические занятия. Решение практических задач по подбору деталей и элементов погрузчика по техническим условиям и параметрам.

Технические условия проведения ремонта методом взаимозаменяемости деталей и элементов. Безопасность труда при ремонте.

Схема технологического процесса текущего ремонта агрегатным методом.

Технологическая последовательность и требования к выполнению разборки, сборки агрегатов и сборочных единиц.

Контроль деталей для ремонта. Диагностирование. Общие требования к разборке агрегатов и сборочных единиц.

Тема 2. Техническое обслуживание погрузчиков.

Ежесменное, плановое (ТО-1, ТО-2, ТО-3), сезонное техническое обслуживание погрузчика.

Перечень работ, выполняемых при ежесменном, плановом и сезонном техническом обслуживании, технология и организация их выполнения.

Средства механизации труда рабочих, занятых на техническом обслуживании.

Виды технического обслуживания двигателей погрузчика.

Основные работы, выполняемые при технической обслуживании дизельных двигателей.

Определение, предупреждение и устранение неисправностей в работе двигателей.

Практические занятия. Ознакомление с инструментом и приспособлениями, применяемыми для технического обслуживания, диагностирования и ремонта погрузчиков.

Проведение технического обслуживания и диагностирования кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, системы питания, системы смазки и охлаждения.

Тема 3. Ремонт погрузчиков.

Обкатка погрузчика и подготовка его к работе.

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.

Практические занятия. Изучение порядка проверки показаний контрольных приборов, муфты сцепления и механизма включения передач; правил прослушивания двигателя, проверки герметичности топливоподающей, смазывающей систем и системы охлаждения.

Режимы обкатки погрузчика под нагрузкой.

Правила проверки работы ковша, проверки работы ковша при передвижении погрузчика.

Практические занятия. Порядок проверки надежности и четкости работы органов управления. Особенности проверки работы погрузчиков с механическим приводом.

Допустимое усилие на рычагах управления навесного оборудования погрузчика с механическим приводом.

Недопустимость во время обкатки пробуксовки гусениц в процессе черпания материала, заполнения ковша с шапкой, по грузки тяжелого груза.

Моечные, крепежные, регулировочные работы, выполняемые после обкатки.

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

Порядок смены рабочей жидкости.

Дефектация и маркировка деталей. Оборудование и инструмент для разборочно-сборочных работ.

Обкатка двигателя. Ремонт тормозных механизмов и привода. Требования к ремонту рулевого управления.

Ремонт узлов и механизмов трансмиссии и ходовой части.

Практические занятия. Регулировка рабочей и стояночной тормозной системы.

Изучение неисправностей рулевого управления, методы их определения и устранения.

Эксплуатационные регулировки рулевого механизма и рулевого привода. Выполнение работ по текущему ремонту отдельных узлов и механизмов гидравлического оборудования.

Испытание гидросистемы после ее ремонта.

Практические занятия. Освоение приемов обслуживания приборов и устранения неисправностей автоматического управления рабочими органами погрузчика. Проведение основных регулировок электрооборудования

Правила проверки крепления ковша, сварных соединений и основного металла на отсутствие трещин.

Порядок замены навесного оборудования погрузчика.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Наименование темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|-------|---|---|
| 1. | Организация технического обслуживания и ремонта погрузчиков | <p>Техническое обслуживание погрузчика: очистные моечные работы, крепежные, заправочные и смазочные работы, регулировочные и контрольно-диагностические работы</p> <p>Порядок диагностирования погрузчика. Приборы и оборудование для диагностики.</p> <p>Заключение по техническому осмотру погрузчика. Контрольные, крепежные и регулировочные работы при техническом обслуживании генератора и стартера погрузчика. Контрольные и регулировочные работы приборов освещения и сигнализации погрузчика. Подготовительные работы, выполняемые перед ремонтом. Наружная очистка и мойка, приёмка погрузчиков в</p> |

| | | |
|----|--------------------------------------|---|
| | | ремонт. Разборка на агрегаты и узлы. Мойка агрегатов |
| 3. | Техническое обслуживание погрузчиков | Контроль качества технического обслуживания погрузчика. Влияние качества технического обслуживания и эксплуатации машины на продление ее моторесурса и увеличение коэффициента технического использования. Учет и отчетность по техническому обслуживанию погрузчика. Определение необходимого количества материалов для технического обслуживания погрузчика. Безопасность труда при проведении технического обслуживания погрузчика |
| 5. | Ремонт погрузчиков | Периодичность, содержание, правила выполнения крепежных работ. Правила затяжки болтовых соединений, контроля шпоночных и шлицевых соединений. Наиболее характерные неисправности в работе погрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения. Контроль качества ремонта |

**Дисциплина № 8. «Управление погрузчиком»
Учебно-тематический план дисциплины
«Управление погрузчиком»**

| №п/ п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|--------------------------|--|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Посадка водителя погрузчика. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование) | 6 | - | 6 | - |
| 2. | Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором) | 2 | - | 2 | - |
| 3. | Перемещение грузов. Требования к техническому состоянию и оборудованию погрузчика | 4 | - | 4 | - |
| Итого по разделу: | | 12 | - | 12 | - |

Содержание дисциплины «Управление погрузчиком»

Тема 1. "Посадка водителя погрузчика. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)".

Практические занятия. Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами погрузчика; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности.

Действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами.

Взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом.

Отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя.

Действия при увеличении и уменьшении скорости движения погрузчика.

Начало движения, разгон и снижение скорости при движении по кольцевому маршруту, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте.

Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.

Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево.

Проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом.

Разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве.

Движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске.

Постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части.

Въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Тема 2. "Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)".

Практические занятия. Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия водителя погрузчика при регулировании движения светофором.

Тема 3. Перемещение грузов. Требования к техническому состоянию и оборудованию погрузчика.

Правила транспортировки груза.

Порядок действий водителя погрузчика при подъезде к месту погрузки (разгрузки).

Порядок действий водителя погрузчика при переработке тарно-штучных грузов, переработке мелкого штучного груза, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с тарно-штучными грузами, при переработке крупногабаритных грузов, при переработке грузов круглой формы, при переработке грузов со сквозным отверстием и т.д.

Порядок действий водителя погрузчика при переработке длинномерных грузов и грузов сложной конфигурации.

Практические занятия. Изучение правил перемещения груза, правил погрузки и выгрузки грузов. Разбор практических примеров - случаи, требующие согласования условий движения погрузчиков с уполномоченными на то организациями.

Изучение примеров опасных последствий несоблюдения правил перемещения грузов.

Техническое состояние и оборудование погрузчиков. Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация погрузчиков.

Неисправности, при возникновении которых водитель погрузчика 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.

Дисциплина № 9. «Организация и технология производства работ погрузчиком»

Учебно-тематический план дисциплины

«Организация и технология производства работ погрузчиком»

| №п/ п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|----------|---|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Общие положения по производству работ на погрузчике | 20 | 8 | 8 | 4 |
| 2. | Подготовка погрузчика | 20 | 8 | 8 | 4 |
| 3. | Организация и технология производства работ погрузчиком | 22 | 8 | 8 | 6 |

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4. | Эксплуатация погрузчиков | 30 | 12 | 12 | 6 |
| Итого по разделу: | | 92 | 36 | 36 | 20 |

Содержание дисциплины «Организация и технология производства работ погрузчиком»

Тема 1. Общие положения по производству работ на погрузчике.

Эксплуатация погрузчика.

Обслуживающий персонал и его обязанности.

Право управления погрузчиком.

Ответственность за техническое производственное задание и качество работ, обеспеченность всеми необходимыми материалами и безопасность труда.

Обязанности водителя погрузчика перед началом работы и во время работы.

Передача смен.

Неисправности погрузчика.

Управление погрузчиком.

Способы транспортирования погрузчика.

Особенности транспортирования погрузчика своим ходом.

Способы подготовки погрузчика к транспортированию.

Подготовительные работы для обеспечения безопасного передвижения.

Транспортирование погрузчика на тяжеловозном прицепе. Погрузка погрузчика на прицеп, крепление его на прицепе.

Способы перевозки погрузчика по железной дороге в соответствии с правилами погрузки и крепления погрузчика на железнодорожных платформах.

Способы обкатки погрузчиков, вводимых в эксплуатацию.

Хранение погрузчика. Значение правильного хранения машин и сохранении их работоспособности в нерабочий период.

Кратковременное и длительное хранение машин. Места для хранения машин и их оборудования.

Порядок подготовки машин к длительному и кратковременному хранению.

Установка машин на хранение.

Техническое обслуживание машин в период хранения.

Получение машины.

Виды обкатки.

Проверка машины перед началом смены.

Практические занятия. Ознакомление с инструкциями заводов-изготовителей по эксплуатации погрузчика. Порядок и правила приемки погрузчика с завода или после капитального ремонта. Проверка комплектности погрузчика. Необходимая документация и правила ее ведения (оформления).

Тема 2. Подготовка погрузчика.

Подготовительные работы перед вводом погрузчика в эксплуатацию:

- проверка надежности крепления узлов и деталей,
- регулировочные работы,
- смазка трущихся частей,
- устранение обнаруженных недостатков.

Общие обязанности водителя погрузчика. Обязанности водителя погрузчика перед началом, во время и по окончании работы.

Порядок подготовки погрузчика к работе.

Осмотр перед началом работы всех узлов и механизмов погрузчика, смазка и выполнение необходимых работ по приведению ее в технически исправное состояние.

Порядок подготовки двигателя к работе.

Запуск пускового двигателя и дизеля. Прогрев, наблюдение за работой.

Выполнение необходимых работ по регулировке двигателя.

Проверка работы двигателя под нагрузкой.

Нормальная и аварийная остановка двигателя.

Правила производства работ на погрузчике, управление погрузчиком при соблюдении правил безопасного управления. Контроль за работой механизмов по приборам.

Подготовка к запуску. Виды запуска при различных температурно-климатических условиях.

Порядок осмотра погрузчика после окончания работы, проверка узлов и механизмов.

Обязанности водителя погрузчика. Получение машины. Виды обкатки. Проверка машины перед началом смены. Подготовка к запуску. Виды запуска при различных температурно-климатических условиях. Остановка машины. Проверка машины после смены. Порядок приема и сдачи машины. Прием и сдача смены.

Практические занятия. Метод подготовки и проверки качества топлива, масел, рабочих и охлаждающих жидкостей. Правила безопасности при их применении. Основные наружные признаки неисправностей систем погрузчика. Учет влияния условий и срока эксплуатации при определении неисправностей. Влияние неисправностей различных систем на работу других систем погрузчика.

Тема 3. Организация и технология производства работ погрузчиком.

Грунты и земляные сооружения.

Классификация грунтов. Основные свойства.

Влажность, объемный вес и гранулометрический состав грунтов.

Грунтовые воды. Понятие о промерзании грунтов.

Устойчивость откосов. Разрыхляемость грунтов и углы естественного откоса. Категории грунтов в зависимости от трудности их разработки по строительным нормам и правилам (СНиП) и по Единым нормам и расценкам (ЕНиР).

Приемы труда при работе с различными категориями грунтов. Правила безопасности при разработке различных грунтов.

Краткие сведения из геодезии. Подготовка участков для земляных работ.

Земляные сооружения. Подразделения земляных сооружений по назначению: гидротехнические и мелиоративные, дорожные, промышленные и гражданского строительства.

Организация и технология производства работ. Рабочий цикл погрузчика и его составные части: рабочий ход с копанием грунта, остановка для переключения движения на задний ход, обратный (холостой) ход для возврата в исходное положение для копания, остановка для переключения движения на передний ход, маневрирование. Основные операции при рабочем ходе, их организация, назначение. Остановка. Время остановки. Организация обратного (холостого) хода.

Организация и производство земляных работ: возведение насыпей, разработка выемок, планировка, сооружение каналов и котлованов, выполнение работ по погрузке, выгрузке и перегрузке различных грузов, засыпка траншей.

Применение различных схем при разработке грунта в зависимости от видов выполняемых работ. Влияние дальности перемещения, уклонов местности, категорий и влажности грунтов на производительность погрузчика. Технология производства земляных работ в увлажненных и несвязных грунтах.

Особенности производства земляных грунтов и грунтов различной категории и влажности. Характеристика условий и организация выполнения земляных работ в условиях жаркого климата.

Виды подготовительных работ: расчистка местности от мелколесья и кустарника, срезка дерного поверхностного слоя грунта, валка деревьев, корчевка пней и удаление камней.

Содержание и способы выполнения подготовительных работ. Зависимость схемы работы погрузчика от топографических условий площадки, ее протяженности, ширины, объема работ и других факторов.

Схема продольной разработки грунта, область ее применения, достоинства, недостатки.

Схема поперечной разработки грунта.

Порядок и особенности работы погрузчика при поперечной разработке грунтов.

Технология применения погрузчиков на погрузочно-разгрузочных работах в строительстве и промышленном предприятии. Необходимость устройства дорог и площадок с твердым покрытием. Работа погрузчиков на открытых и полужакрытых складах.

Строительно-монтажные работы, выполняемые с помощью погрузчиков.

Контейнеры для перевозки штучных грузов или тароштучных грузов. Конструкция контейнеров. Специальные контейнеры.

Порядок работы, область применения и отличие разработки грунта от предыдущих схем.

Практические занятия. Нормы выработки на землеройные работы.

Основные правила безопасности при выполнении работ и обслуживании погрузчика: общие правила безопасности, правила безопасного пользования инструментами при эксплуатации погрузчика, основные противопожарные правила. Работа в опасных зонах, в сложных природных условиях, в загазованной местности, в условиях химического и радиоактивного заражения.

Тема 4. Эксплуатация погрузчиков.

Инструкция по эксплуатации и технике безопасности при работе погрузчика.

Персонал, обслуживающий машину.

Требования, предъявляемые к обслуживающим водителям.

Инструменты и оборудование, входящие в комплект погрузчика. Назначение, устройство и приемы использования инструментов и оборудования.

Осмотр и определение степени износа трущихся соединений погрузчика. Проверка состояния фрикционной муфты сцепления и тормоза лебедки и гидроцилиндров, качества навивки каната на барабан лебедки. Регулирование названных механизмов и мелкий ремонт.

Последовательность и приемы проверки технического состояния механизмов и узлов рабочего оборудования, основные правила работы с оборудованием, смена рабочего оборудования.

Приемы наблюдения за техническим состоянием механизмов и узлов погрузчика во время работы. Эксплуатация погрузчика в трудных почвенно-климатических условиях.

Проверка состояния и очистка рабочего оборудования после работы. Правила безопасности при работах. Транспортировка погрузчика. Способы транспортировки погрузчика. Правила погрузки, установки и крепления погрузчика на железнодорожных платформах и трейлерах, на морских и речных судах, на авиатранспорте.

Порядок приема и сдачи смены.

Обязанности водителя перед сменой, во время смены и после смены.

Подготовка и правила транспортировки погрузчика к месту производства работ.

Движение собственным ходом и с помощью транспортных средств.

Заправка топливом.

Тормоза и управление.

Управление акселератором. Запуск двигателя. Остановка двигателя. Запуск двигателя вручную. Переключение передач.

Вождение в зимних условиях. Меры предосторожности. Осмотр, настройка и смазка перед началом движения. Движение по льду. Меры безопасности перед началом движения по льду. Действия водителя в экстремальных ситуациях.

Размещение груза. Меры предосторожности при движении по наклонной плоскости в нагруженном погрузчике. Обеспечение опоры колесной рамы. Размещение пассажиров.

Эксплуатация двигателей. Контрольно-измерительные приборы погрузчика. Показания приборов при эксплуатации. Пуск двигателей. Пуск карбюраторных двигателей. Правила пуска и прогрева карбюраторного двигателя зимой. Поддержание эксплуатационных характеристик карбюраторного двигателя. Правила останова двигателя. Правила безопасности труда при пуске и остановке двигателя.

Пуск дизельных двигателей. Пуск дизельных двигателей, оборудованных стартерами. Правила пуска дизельных двигателей зимой. Правила прогрева. Поддержание эксплуатационных характеристик дизельного двигателя. Правила останова дизельного двигателя. Правила безопасности труда при пуске дизельных двигателей пусковыми двигателями.

Журнал регистрации периодических осмотров; поломок и ремонтов.

Возможность производства работ в различных условиях.

Схема расположения рычагов и педалей внутри кабины машины. Подготовка и организация рабочего места.

Схема производства работ.

Выполнение работ.

Скорость передвижения погрузчика.

Требования, предъявляемые к устойчивости машины.

Обязанности водителя по поддержанию машины в исправном состоянии во время работы.

Профилактические и ежедневные осмотры.

Практические занятия. Виды смазки, применяемые в зависимости от времени года.

Метод подготовки и проверки качества топлива, масел, рабочих и охлаждающих жидкостей. Правила безопасности при их применении. Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций. Основные наружные признаки неисправностей систем погрузчика. Учет влияния условий и срока эксплуатации при определении неисправностей. Влияние неисправностей различных систем на работу других систем и всего погрузчика.

Эксплуатация 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 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 штабель или на пол.

Правила управления механизмами погрузчика при укладке груза в штабель и снятия со штабеля. Особенности укладки груза в штабель при помощи сталкивателя.

Практические занятия. Порядок применения специальных поддонов. Грузы, перерабатываемые без приспособлений. Особенности эксплуатации погрузчиков в зимних условиях.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Наименование темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|-------|--|---|
| 1. | Общие положения по производству работ на | Снятие машин с хранения. Ответственность за небрежное хранение машин. Организация рабочего места и безопасность |

| | | |
|----|---|---|
| | погрузчике | труда при эксплуатации погрузчика |
| 2. | Подготовка погрузчика | Уход за погрузчиком. Запись результатов осмотра в журнале сдачи смен. Подготовка к работе, регулирование и настройка, проверка технического состояния погрузчика. Запуск погрузчика |
| 3. | Организация и технология производства работ погрузчиком | Основные правила работы с погрузчиком. Инструменты и оборудование погрузчика. Назначение, устройство и приемы использования инструментов и оборудования. Рабочее место водителя погрузчика. Проверка машины перед началом смены. Проверка машины после смены. Приемы наблюдения за техническим состоянием механизмов и узлов погрузчика во время работы. Остановка машины. Порядок приема и сдачи машины |
| 4. | Эксплуатация погрузчиков | Виды и способы выполнения работ перед выездом на объект. Последовательность и приемы проверки технического состояния механизмов и узлов погрузчика, устранение обнаруженных недостатков. Последовательность выполнения работ по смазыванию трущихся частей погрузчика. Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания. Контрольно-измерительные приборы двигателя, показания приборов при эксплуатации двигателя. Пуск дизельных двигателей, оборудованных стартерами; правила пуска дизелей зимой; правила прогрева; поддержание эксплуатационных характеристик дизеля. Пуск дизеля пусковыми двигателями. Правила пуска и необходимые операции при пуске дизеля пусковыми двигателями. Правила останова дизеля. Отличие пуска вход дизеля, оборудованного стартером, от пуска дизеля, оборудованного пусковым двигателем. Приемы наблюдения за техническим состоянием механизмов и узлов погрузчика во время работы. Работа погрузчика зимой. Замена топлива, масел, охлаждающей жидкости, запуск двигателя. Виды работ, выполняемых водителем погрузчика |

Дисциплина № 10. Обучение на производстве
Учебно-тематический план обучение на производстве

| №п/ п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|----------|--|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Всего | В том числе | | |
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Вводное занятие | 6 | - | 6 | - |
| 2. | Требования охраны труда при ведении работ. Электробезопасность | 6 | - | 6 | - |
| 3. | Ознакомление с организацией рабочего места | 6 | - | 6 | - |
| 4. | Слесарно-ремонтные работы | 6 | - | 6 | - |
| 5. | Освоение приемов производства работ | 6 | - | 6 | - |
| 6. | Освоение и выполнение работ согласно разряду | 24 | - | 24 | - |
| 7. | Самостоятельное выполнение работ, соответствующих разряду | 24 | - | 24 | - |

| | | | | |
|--------------------------|-----------|----------|-----------|----------|
| Итого по разделу: | 78 | - | 78 | - |
|--------------------------|-----------|----------|-----------|----------|

Содержание обучения на производстве

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, условиями труда водителя погрузчика, формами организации труда, режимами работы.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения водителя погрузчика, обязанностями обучающихся.

Ознакомление с организацией работ и условиями работы водителя погрузчика.

Тема 2. Требования охраны труда при ведении работ. Электробезопасность.

Инструктажи по ОТ (проводятся по каждому виду работ) и пожарной безопасности. Обучение пользованию средствами индивидуальной защиты, соблюдению правил охраны труда, электробезопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Расположение производственного объекта.

Ознакомление с зонами постоянно действующих опасных производственных факторов.

Практическое ознакомление с действиями водителя погрузчика в нештатных ситуациях.

Безопасность труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ.

Производственная вредность и опасности, возникающие при работе водителя погрузчика.

Требования безопасности при работе в зонах ЛЭП. Ограждение опасных зон.

Причины и виды травматизма. Спецодежда. Индивидуальные средства защиты.

Требования производственной санитарии и гигиены труда. Требования эргономики, режима труда и отдыха. Правила внутреннего трудового распорядка. Действие в аварийных ситуациях.

Пожарная безопасность. Пожарная сигнализация. Причины загораний и меры их устранения. Пользование первичными средствами пожаротушения. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, пути эвакуации.

Электробезопасность. Защитное заземление электроустановок, оборудования, переносные заземления. Защитное отключение, блокировка.

Правила пользования защитными средствами. Правила безопасности при работе с электроинструментом, приборами. Первая помощь при поражении электрическим током.

Тема 3. Ознакомление с организацией рабочего места.

Ознакомление с рабочим местом водителя погрузчика; знакомство с оборудованием и приспособлениями на рабочем месте.

Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте водителя погрузчика.

Машины, механизмы, контрольно-измерительный инструмент для проведения работ.

Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении работ.

Требования к безопасной эксплуатации оборудования при проведении работ.

Подготовительные работы. Подготовка рабочего места.

Тема 4. Слесарно-ремонтные работы.

Инструктаж по безопасности труда при выполнении слесарных работ.

Ознакомление с оборудованием учебной мастерской, рабочим местом, порядком получения и сдачи инструмента, режимом работы, правилами внутреннего распорядка.

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.

Ознакомление со слесарным инструментом. Подготовка и заточка слесарного и режущего инструмента. Освоение приемов работы со специальной оснасткой и приспособлениями.

Технология слесарной обработки деталей.

Основные операции технологического процесса слесарной обработки: разметка, рубка, резка, правка, гибка, опилование, 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.

Обучение простым слесарным работам. Разметка, рубка, затачивание, гибка и правка, резание и опилование, сверление отверстий, нарезание резьбы. Вырубка, подготовка, отжиг прокладок, уплотнений, установка их в узлы и детали. Определение жесткости пружин и подборка их для клапанов и другого оборудования.

Методы очистки и промывки узлов и деталей. Обучение ремонтным работам. Разборка и сборка простых узлов строительных машин и двигателей.

Тема 5. Освоение приемов производства работ.

Практические занятия:

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 сталкивании груза с вилами с помощью сталкивателя.

Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов.

Установка рамы грузоподъемника в транспортное положение перед передвижением погрузчика без груза, с грузом.

Наблюдение за дорогой при движении погрузчика, объезд препятствий.

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.

Смазка, регулировка, ремонт основных узлов погрузчика.

Организация работ с применением погрузчика. Практические работы по управлению погрузчиком. Разбор основных неисправностей погрузчиков, их причины и способы устранения.

Тема 6. Освоение и выполнение работ согласно разряду.

Практические занятия:

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 перегоне своим ходом.

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

Участие в выполнении демонтажа и монтажа рабочего оборудования погрузчиков.

Выполнение заряда аккумуляторов.

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

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.

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.

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 перемычек. 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. 7. Самостоятельное выполнение работ, соответствующих разряду.

Практические занятия:

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте водителя погрузчика. Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей водителя погрузчика в соответствии с требованиями квалификационной характеристики.

Работы выполняются на основе технической документации с применением современных технологий и высокопроизводительных методов труда.

Самостоятельная работа в качестве водителя погрузчика. Выполнение пробной работы.

Освоение и отработка приемов работы под руководством инструктора.

Установка в рабочее положение и технологическая настройка систем и рабочего оборудования погрузчика. Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования погрузчика.

Транспортирование погрузчика.

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

Передвижение погрузчика в рабочей зоне, при его перегоне своим ходом.

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

Участие в выполнении демонтажа и монтаж рабочего оборудования погрузчиков.

Выполнение заряда аккумуляторов.

Работы по текущему ремонту отдельных узлов и механизмов обслуживаемых погрузчиков.

Отработка слесарных операций, необходимых при производстве ремонтных работ.

Планово-предупредительные осмотры и текущие ремонты погрузчика под руководством инструктора.

Выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов погрузчика. Выполнение работ по устранению мелких неисправностей погрузчика.

Выполнение работ по смазыванию сборочных единиц погрузчика.

Выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения погрузчика горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями. Выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов погрузчика.

Выполнение работ по сдаче погрузчика по окончании работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей учебной программы обеспечивают: реализацию рабочей программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Требования, предъявляемые к педагогическим работникам Учебного центра, определяются ФЗ «Об образовании в РФ» и иными нормативными актами (квалификационными справочниками и/или профессиональными стандартами).

Требования, предъявляемые к должности «Преподаватель»:

- Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика»;
- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);
- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);
- при отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

Требования, предъявляемые к должности «Мастер производственного обучения»:

- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися,
- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися,
- при отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.
- наличие удостоверения тракториста-машиниста соответствующей категории.

Наполняемость учебной группы - не более 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению составляет 1 астрономический час (60 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения на производстве составляет 1 астрономический час (60 минут) в соответствии с Трудовым законодательством РФ.

Информационно-методические условия реализации Программы.

При реализации программ используется учебная аудитория, которая оборудована необходимыми техническими средствами обучения.

Кроме того, слушатели в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами.

Занятия очной части обучения осуществляются в пределах рабочего дня с 08.00-18.00 час. С учетом пожеланий обучающихся, обеденный перерыв с 12.15-13.00, имеется

возможность питания в пунктах общественного питания, расположенных в шаговой доступности.

Обучение проводится:

1. В форме лекционных занятий в оборудованном учебном классе учебного центра с использованием соответствующей учебно – материальной базы (теоретическое обучение).
2. В форме лекционных занятий – вебинаров с использованием информационно – телекоммуникационной сети Интернет.
3. В форме практических занятий в специально оборудованном классе.
4. В форме самостоятельной работы путем изучения теоретического материала в системе дистанционного обучения «Прометей».

При реализации программы применяются следующие методы обучения:

1. Словесные:
 - лекция,
 - объяснение,
 - беседа,
 - дискуссия.
2. Наглядные:
 - иллюстрация,
 - демонстрация видеофильмов.
3. Практические:
 - упражнения,
 - практические занятия.

Выбор методов обучения определяется преподавателем для каждого занятия в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств.

Информационно-методические условия реализации Программы включают:

- Рабочую программу;
- Учебный план;
- Календарный учебный график;
- Методические материалы и разработки;
- Расписание занятий.

Материально-технические условия реализации Программы.

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

$$П = \frac{Р_{гр} * n}{0,75 * Ф_{пом}}$$

где П - число необходимых помещений;

Р_{гр} - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах; n - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

Ф_{пом} - фонд времени использования помещения в часах.

В условиях специально оборудованной закрытой от движения площадки или трактордрома учащийся отрабатывает навыки управления в простых условиях прямолинейного движения на площадке с твердым покрытием, навыки эксплуатации транспортным средством, оборудованием, необходимым для выполнения основных и (или) дополнительных функций транспортного средства.

Для обучения слушателей по программам профессионального обучения ООО «Учебный центр Перспектива-Уфа» располагает собственными помещениями (г. Уфа, ул. Александра Невского, 20) и собственным трактородромом (г. Уфа, ул. Инициативная, 1/1).

Материально-технические условия реализации Программы соответствуют требованиям к учебно-материальной базе, предъявляемым к образовательным организациям.

Расчет количества необходимых учебных транспортных средств осуществляется по формуле:

$$N_{тс} = \frac{T * K}{t * 24,5 * 12} + 1,$$

где $N_{тс}$ - количество транспортных средств;

T - количество часов вождения в соответствии с учебным планом;

K - количество обучающихся в год;

t - время работы одного учебного транспортного средства равно 7,2 часа - один мастер производственного обучения на одно учебное транспортное средство; 14,4 часа - два мастера производственного обучения на одно учебное транспортное средство.

24,5 - среднее количество рабочих дней в месяц;

12 - количество рабочих месяцев в году;

1 - количество резервных транспортных средств.

В образовательном процессе используется учебное транспортное средство, соответствующее требованиям к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Перечень учебного оборудования

| Наименование учебного оборудования | Единица измерения | Количество |
|---|-------------------|------------|
| Оборудование и технические средства обучения | | |
| Аппаратно-программный комплекс тестирования | комплект | 1 |
| Компьютер с соответствующим программным обеспечением | комплект | 15 |
| Мультимедийный проектор | комплект | 1 |
| Экран (монитор, электронная доска) | комплект | 1 |
| Магнитная доска | шт | 1 |
| Погрузчик | шт | 1 |
| Дистанционный курс «Водитель погрузчика» (Система дистанционного обучения «Прометей») | шт | 1 |
| Учебно-наглядные пособия | | |
| Правила дорожного движения | | |
| Дорожные знаки плакаты | комплект | 1 |
| Дорожная разметка плакаты | комплект | 1 |
| Опознавательные и регистрационные знаки | шт | 1 |
| Средства регулирования дорожного движения | шт | 1 |

| | | |
|--|----------|----|
| Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация самоходных машин | шт | 1 |
| Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков | | |
| Классификация погрузчиков | шт | 1 |
| Устройство вагонопозрузчиков и вагоноразгрузчиков | шт | 1 |
| Устройство погрузчиков | шт | 1 |
| Эксплуатационные характеристики погрузчиков | шт | 1 |
| Общее устройство и принцип работы двигателя | шт | 1 |
| Схемы трансмиссии с различными приводами | шт | 1 |
| Рабочее оборудование погрузчиков | шт | 1 |
| Гидравлическое оборудование и гидравлические схемы погрузчиков | шт | 1 |
| Приборы безопасности | шт | 1 |
| Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости | шт | 1 |
| Неисправности погрузчиков | шт | 1 |
| Технология производства работ в сложных условиях | шт | 1 |
| Навесное оборудование погрузчиков | шт | 1 |
| Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин | шт | 1 |
| Знаковая сигнализация при работе погрузчика | шт | 1 |
| Оказание первой помощи | | |
| Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации | комплект | 1 |
| Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации | комплект | 1 |
| Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей | комплект | 1 |
| Расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких) | комплект | 20 |
| Аптечка первой помощи | комплект | 8 |
| Табельные средства для оказания первой помощи. Устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном различных моделей. Средства для временной остановки | комплект | 1 |

| | | |
|--|----------|---|
| кровотечения - жгуты. Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины). Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь) | | |
| Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства | комплект | 1 |
| Дистанционный курс «Оказание первой помощи» (Система дистанционного обучения «Прометей») | комплект | 1 |
| Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме | комплект | 1 |
| Информационные материалы | | |
| Информационный стенд | шт | 1 |
| Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» | шт | 1 |
| Копия лицензии | шт | 1 |
| Программа профессионального обучения «Водитель погрузчика», утвержденная руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность | шт | 1 |
| Учебный план | шт | 1 |
| Календарный учебный график (на каждую учебную группу) | шт | 1 |

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Фонд оценочных средств по Программе состоит из двух частей:

1. Оценочные средства промежуточной аттестации, представленные тестовыми заданиями.
2. Оценочные средства для квалификационного экзамена: в виде экзаменационных билетов для проверки теоретических знаний и набора заданий для практической квалификационной работы.

Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений. Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка теоретических знаний осуществляется в учебном классе на территории Учебного центра ООО «Учебный центр Перспектива-Уфа».

К проведению практической квалификационной работы в качестве внешних экспертов привлекаются представители работодателей.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются ООО «Учебный центр Перспектива-Уфа» на бумажных и (или) электронных носителях

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии «Водитель погрузчика».

Критерии оценки теста для промежуточного экзамена

За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу. Общая сумма баллов, которая может быть получена за тест, соответствует количеству тестовых заданий.

| Оцениваемый показатель | Оценка | | |
|--|-----------------------|--------------|---------------|
| | Удовлетворитель но | Хорошо | Отлично |
| Процент набранных баллов из 100% возможных | 55 % и более | 70 % и более | 85 % и более |
| Количество тестовых заданий: 70 | От 38 до 48 | От 49 до 59 | От 60 и более |

Критерии оценки проверки теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена

Оценкой «отлично» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями, по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе или действии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками выполнил, как теоретическую часть, так и практическую, продемонстрировав слабо освоенные умения. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя, неуверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил вопрос, не смог в полной мере продемонстрировать умения и практические навыки, допустив серьезные ошибки. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов, неверно отвечал на дополнительно

заданные ему вопросы. При оценке «неудовлетворительно» обучающемуся предоставляется возможность пересдать экзамен один раз.

Критерии оценки практической квалификационной работы

| № п /п | Показатели и критерии оценивания | Баллы | Фактическое кол-во баллов |
|-----------|---|-------|---------------------------|
| 1. | Овладение приемами работ | | |
| | Уверенно и точно владеет приемами работ | 3 | |
| | Владеет приемами работ, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим обучающимся | 2 | |
| | Недостаточное владение приемами работы, имеют место ошибки, исправляемые с помощью мастера | 1 | |
| | Неточное выполнение приемов работ, имеют место существенные ошибки | 0 | |
| 2. | Соблюдение технических и технологических требований к качеству работ | | |
| | Выполнение работы в полном соответствии с требованиями технической и технологической документации | 3 | |
| | Выполнение работы в основном в соответствии с требованиями технической и технологической документации с несущественными ошибками, исправляемыми самостоятельно | 2 | |
| | Выполнение работы в основном в соответствии с требованиями технической и технологической документации с несущественными ошибками, исправляемыми с помощью мастера | 1 | |
| | Несоблюдение требований технической и технологической документации, приводящее к существенным ошибкам | 0 | |
| 3. | Умение пользоваться оборудованием, инструментами и приспособлениями | | |
| | Уверенно и умело пользуется оборудованием, инструментами и приспособлениями, выбор инструмента и приспособлений рационален | 3 | |
| | Правильно выбирает и пользуется оборудованием, инструментами и приспособлениями, но возможны несущественные ошибки, исправляемые самим обучающимся | 2 | |
| | Недостаточное умение рационально выбирать и пользоваться оборудованием, инструментами и приспособлениями | 1 | |
| | Инструмент и приспособления выбирает нерационально, низкий уровень умений пользоваться оборудованием, инструментами и приспособлениями | 0 | |
| 4. | Соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего места | | |
| | Не нарушает правила безопасности труда; правильно организует рабочее место | 3 | |
| | Соблюдение требований безопасности труда, незначительное замечание по организации рабочего места | 2 | |
| | Одно незначительное замечание по выполнению требований безопасности труда и (или) организации рабочего места | 1 | |
| | Нарушения правил безопасности труда и (или) имеют место ошибки в организации рабочего места | 0 | |
| 5. | Умение самостоятельно планировать работу, осуществлять само- и взаимоконтроль | | |
| | Самостоятельно планирует работу, осуществляет контроль качества работы, использует необходимый контрольно-измерительный инструмент, определяет отклонения по качеству | 3 | |
| | Самостоятельно планирует работу, осуществляет контроль качества | 2 | |

| | | |
|---|----|--|
| работы, использует не весь необходимый контрольно-измерительный инструмент, определяет не все отклонения по качеству | | |
| Планирует выполнение работы с незначительной помощью мастера, не может дать полную оценку качества выполненной работы | 1 | |
| Планирует выполнение работы только с помощью мастера, не может дать полную оценку качества выполненной работы | 0 | |
| Максимальный балл | 15 | |

| Баллы | Оценка |
|--------------|-------------------------|
| 14-15 | 5 (отлично) |
| 11-13 | 4 (хорошо) |
| 8-10 | 3 (удовлетворительно) |
| Менее 8 | 2 (неудовлетворительно) |

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон "О самоходных машинах и других видах техники" от 02.07.2021 N 297-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 16 апреля 2022 года).
3. Трудовой кодекс Российской Федерации (с изменениями на 25 февраля 2022 года) (редакция, действующая с 1 марта 2022 года).
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. N 438).
5. Положение о федеральной государственной информационной системе учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 мая 2022 года N 854.
6. Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) утв. постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796 (с изменениями на 21 мая 2022 года).
7. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники, зарегистрированных органами, осуществляющими государственный надзор за их техническим состоянием (утв. постановлением Правительства РФ от 13 ноября 2013 г. № 1013).
8. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 г. N 753н.
9. Правила по охране труда на автомобильном транспорте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 декабря 2020 года N 871н.
10. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. N 903н.
11. Профессиональный стандарт 17.058 «Работник по погрузке (выгрузке) груза на железнодорожном транспорте», зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 августа 2022 года, регистрационный N 69552, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июля 2022 года N 395н, регистрационный номер 1110.

Литературные источники

Основные источники:

1. Аккумуляторные погрузчики. Учебное пособие. Издание второе дополн.: - М., УЦ "Профессионал", 2012 г.
2. Водителю погрузчика: учебное пособие в вопросах и ответах / С. Г. Игумнов. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: Махаон, 2017 г.
3. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). М.: «Академия», 2007 г.
4. Локшин Е.С. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов. – М.: Мастерство, 2002 г.
5. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин М. «ПрофОбрИздат» 2007 г.
6. Пособие по безопасному проведению погрузо-разгрузочных и транспортно-складских работ/М.: Издательство НЦ ЭНЛС, 2002 г.

7. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации – М.: Академия, 2018 г.
8. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: Учеб. пособие. – М.: Мастерство, 2002 г.

Справочники:

1. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин: справочное пособие. – М.: Издат. центр «Академия», 2005 г.
2. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014 г.
3. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по Программе состоит из трех частей:

1. Оценочные средства промежуточной аттестации, представленные тестовыми заданиями;
2. Оценочные средства для квалификационного экзамена в виде вопросов для экзаменационных билетов по проверке теоретических знаний;
3. Оценочные средства для квалификационного экзамена в виде заданий к практической квалификационной работе.

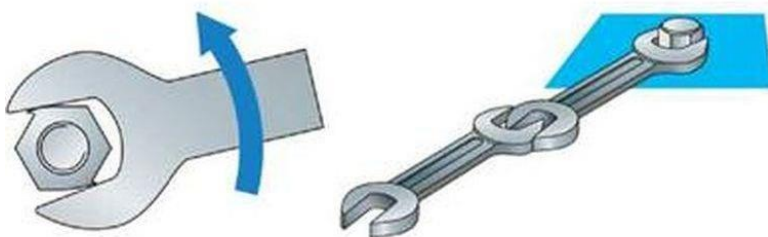
Тестовые задания для промежуточной аттестации по программе профессиональной подготовки 11453 «Водитель погрузчика» 4 разряда

Каждый последующий вопрос имеет один правильный вариант ответа. Выберите верный:

1. Машина самоходного типа, предназначенная для поднятия, транспортировки и укладки различных грузов – это:
 - a) Штабелер;
 - b) Погрузчик;**
 - c) Автогрейдер.
2. Аккумуляторная батарея – это:
 - a) Источник электрического тока, отдающий энергию;
 - b) Электрохимический источник постоянного тока, обладающий способностью накапливать, сохранять и отдавать электрическую энергию многократно;**
 - c) Машина, преобразующая механическую энергию в электрическую.
3. Чему равна плотность электролита свинцовой аккумуляторной батареи при нормальных условиях ($t=25^{\circ}\text{C}$)?
 - a) 1,27;**
 - b) 1,21;
 - c) 1,17.
4. В каких местах рулевого механизма погрузчиков допускается ослабление крепления гаек (болтов)?
 - a) Крепление рулевых тяг к поворотным кулакам;
 - b) Крепление цилиндра гидроусилителя;
 - c) Не допускается нигде.**
5. Какие части погрузчика можно подогревать открытым пламенем?
 - a) Только бензиновый двигатель;
 - b) Только дизельный двигатель;
 - c) Подогрев открытым пламенем запрещен.**
6. Можно ли заполнять ковш сыпучим грузом, врезаясь в него?
 - a) Допускается при дополнительном усилении ковша;
 - b) Допускается при работе на погрузчиках большой грузоподъемности;
 - c) Можно на небольшой скорости.**
7. При возникновении какой неисправности НЕ допускается движение погрузчика даже до места ремонта или стоянки?
 - a) Неисправна система выпуска отработавших газов;

- b) Нарушена герметичность системы питания;
c) **Неисправна рабочая тормозная система.**
8. В какой момент следует начинать отпускать стояночный тормоз при трогании на подъеме?
a) **Одновременно с началом движения;**
b) До начала движения;
c) После начала движения.
9. Какова функция плавких предохранителей в системе электрооборудования погрузчиков?
a) Защищают тормозную систему от утечки тормозной жидкости;
b) **Защищают элементы электрической цепи от повреждений при перегрузке;**
c) Защищают аккумуляторную батарею от утечки электролита.
10. Единица измерения емкости аккумулятора – это:
a) **А/ч, ампер-час;**
b) А, ампер;
c) В, ватт.
11. Работать в охранной зоне воздушной линии электропередачи допускается:
a) Под непосредственным надзором руководителя работ;
b) **Только при наличии наряда-допуска и под надзором руководителя работ и представителя владельца ЛЭП;**
c) Не допускается.
12. Работать на участках с патогенным заражением грунта (свалках, скотомогильниках, кладбищах) допускается:
a) **При наличии разрешения органов государственного санитарного надзора, с которым водитель может ознакомиться у руководителя работ при получении наряда-допуска на работы повышенной опасности;**
b) Под непосредственным надзором руководителя работ;
c) Не допускается.
13. Какие механизмы входят в трансмиссию?
a) а) двигатель, сцепление, коробка передач, кардан, ведущий мост;
b) б) сцепление, коробка передач, ведущие мосты, колеса;
c) **в) сцепление, коробка передач, кардан, ведущий мост.**
14. Какой объем называют литражом двигателя?
a) **суммарный объем всех цилиндров двигателя;**
b) рабочий объем каждого цилиндра;
c) объем камеры сгорания и рабочий объем всех цилиндров.
15. Что входит в полный объем цилиндра?
a) объем камеры сжатия, объем гильзы цилиндра;
b) **рабочий объем цилиндра и объем камеры сжатия;**
c) пространство над поршнем, находящимся в верхней мертвой точке.
16. Какие расширители могут быть у маслосъемного кольца?
a) боковой и внутренний;
b) **радиальный и осевой;**
c) пружинный и пластинчатый.
17. При износе каких деталей КШМ слышны глухие стуки?

- a) поршневые кольца;
 - b) **шейки и вкладыши коленчатого вала;**
 - c) пальцы, бобышки поршня и втулки верхней головки шатуна.
18. Между какими деталями ГРМ регулируется тепловой зазор?
- a) коромысло – стойка;
 - b) **боёк коромысла - стержень клапана;**
 - c) кулачок распредвала – стержень клапана.
19. Какая циркуляция охлаждающей жидкости в пусковом двигателе?
- a) принудительная;
 - b) **термосифонная;**
 - c) турбулентная.
20. Что в системе жидкого охлаждения осуществляет теплообмен между охлаждающей жидкостью атмосферным воздухом?
- a) **радиатор;**
 - b) термостат;
 - c) центробежный насос.
21. Назовите способы смазки применяемые в системе смазки ДВС?
- a) самотеком, распылением, разбрызгиванием;
 - b) **под давлением, разбрызгиванием, самотеком;**
 - c) под давлением, самотеком, напылением.
22. Какие способы очистки масла применяются в системе смазки двигателей?
- a) электромагнитный, струйный, испарительный;
 - b) **центробежный, фильтрация;**
 - c) отстаивание, центробежный, электромагнитный.
23. Какие центрифуги применяются для очистки масла в смазочных системах двигателей?
- a) реактивные;
 - b) **полнопоточные;**
 - c) центробежные.
24. Что определяет цетановое число дизельного топлива?
- a) быстроту сгорания;
 - b) качество распыла;
 - c) **период задержки воспламенения.**
25. Разрешено ли при выполнении крепежных работ использовать ключи, размеры которых не соответствуют размерам гаек или головок болтов, а также наращивать ключи?



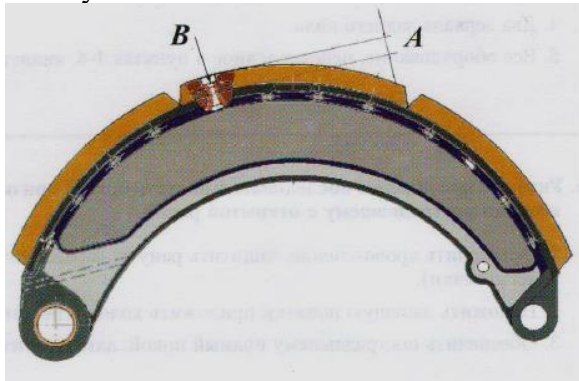
- a) Разрешено с соблюдением мер предосторожности.
- b) Допустимо устанавливать прокладки между зевом ключа и гранями гаек или болтов.
- c) **Запрещено.**

26. Разрешается ли установка на одну ось шин одного размера, но с разными рисунками?



- a) Разрешается
- b) Запрещается.**
- c) Допускается при эксплуатации без нагрузок.

27. Накладки колодок тормозного механизма необходимо заменить, если заклепки (В) утопают менее чем:



- a) На 2 мм.**
- b) На 5 мм.
- c) На 0,5 мм.

28. С какой периодичностью проводятся осмотр шин и ободьев колес и проверка давления воздуха в шинах?

- a) Через 250 ч работы двигателя, но не более 5000 км пробега (ТО-1);
- b) Через каждые 5 дней работы;
- c) Ежедневно по возвращении с линии.**

29. Что служит для автоматического поддержания напряжения генератора в заданных пределах?

- a) Реле защиты;
- b) Реле-регулятор;**
- c) Контактторы.

30. Как называется постоянно замкнутая муфта сухого трения?

- a) Конечная передача;
- b) Главная передача;
- c) Бортовой фрикцион.**

31. К чему передается преобразованный в гидротрансформаторе крутящий момент дизеля?

- a) Насосному колесу;
- b) Турбинному валу;**
- c) Реактору.

32. Чему в электрической трансмиссии передается крутящий момент от двигателя?

- a) Муфте сцепления;
 - b) Коробки передач;
 - c) **Силовому генератору.**
33. Какова причина пробуксовывания тормоза планетарного механизма гусеничной машины?
- a) Малый зазор в подшипниках;
 - b) **Изношены накладки тормозных лент;**
 - c) Большой зазор в подшипниках.
34. Какой вид технического обслуживания выполняется после определенной наработки машины?
- a) Полное
 - b) Ежедневное
 - c) **Плановое.**
35. С помощью чего можно частично улучшить сцепления гусениц трактора с грунтом?
- a) **Специальными накладками на траки;**
 - b) Установкой балласта;
 - c) Установка новых или восстановленных траков.
36. Деятельность, направленная на предупреждение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, снижение тяжести их последствий – это:
- a) Обеспечение надежности дорожного движения;
 - b) **Обеспечение безопасности дорожного движения;**
 - c) Предупреждение дорожно-транспортных происшествий.
37. Какие причины могут повлиять на запрет эксплуатации самоходной машины при неправильной регулировке топливной аппаратуры двигателя?
- a) **Превышение установленной нормы дымности;**
 - b) Превышение установленного расхода топлива;
 - c) Уменьшение установленной мощности двигателя.
38. Как называют событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, груз, сооружение?
- a) **Дорожно-транспортное происшествие;**
 - b) Авария;
 - c) Чрезвычайная ситуация.
39. К какому виду дорожно-транспортных происшествий относится ситуация, когда механическое транспортное средство потеряло устойчивость и опрокинулось?
- a) **Опрокидывание;**
 - b) Столкновение;
 - c) Наезд на препятствие.
40. Происшествие, при котором транспортное средство наехало или ударилось о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, мачта, строительные материалы, ограждение и т.п.) – это:
- a) Опрокидывание;
 - b) Столкновение;
 - c) **Наезд на препятствие.**
41. Когда водитель, совершивший административное правонарушение, при котором лишается права управления транспортными средствами, должен сдать удостоверение:

- a) Немедленно после вынесения постановления о лишении права управления.
- b) В течение трех рабочих дней со дня вступления в законную силу постановления о назначении административного наказания в виде лишения соответствующего специального права лицо, лишенное специального права, должно сдать удостоверение в орган, исполняющий этот вид административного наказания.**
- c) При выявлении и пресечении правонарушения, влекущего за собой лишение права управления транспортными средствами.

42. Эти знаки предупреждают Вас:



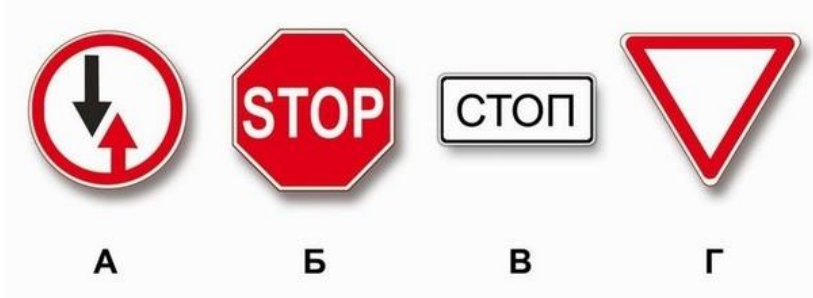
- a) о наличии через 500 м опасных поворотов;
- b) о том, что на расстоянии 150 - 300 м за дорожным знаком начнётся участок дороги протяженностью 500 м с опасными поворотами;**
- c) о том, что сразу за знаком начнется участок протяженностью 500 м с опасными поворотами.

43. Какие из указанных знаков распространяют своё действие только на период времени, когда покрытие проезжей части влажное?



- a) Только А;**
- b) А и Б;
- c) Все.

44. Какие из указанных знаков требуют обязательной остановки?



- a) только А;
- b) только Б;**
- c) Б и В.

45. Какие из указанных знаков устанавливают непосредственно перед железнодорожным переездом?



- a) только А;
 b) только Б;
 c) **только В.**

46. Какой из указанных знаков запрещает дальнейшее движение всех без исключения транспортных средств?



- a) только А;
 b) **только Б;**
 c) только В.

47. Разрешается ли эксплуатация самоходных машин при наличии одного из указателей?



- a) разрешается, но при скорости до 50км/ч.;
 b) **запрещается в любых случаях;**
 c) разрешается в любых случаях.

48. Какие из указанных знаков разрешают движение со скоростью 60 км/ч?



- a) только Б;
 b) **Б и В;**
 c) все.

49. Какое административное взыскание влечет за собой управление самоходной машиной водителем, не имеющим при себе документов на право управления, предусмотренных правилами дорожного движения?

- a) Задержание транспортного средства с отстранением водителя от управления;
- b) Предупреждение или наложение административного штрафа;**
- c) Наложение административного штрафа.

50. Какой из знаков предоставляет водителю преимущество перед встречным движением?



A



B



C



D

- a) D;
- b) B и C;
- c) A.**

51. Разрешено ли Вам в конце подъема перестроиться на среднюю полосу для опережения грузового автомобиля?



- a) Разрешено;**
- b) Запрещено;
- c) Разрешается в особых дорожных условиях.

52. Разметкой в виде буквы «А» обозначают:



- a) Специальную полосу для самоходных машин;
- b) Специальную полосу для маршрутных транспортных средств;**
- c) Место остановки и стоянки любых автобусов.

53. Чем необходимо руководствоваться, если значения временных дорожных знаков и линий разметки противоречат друг другу?
- Требованиями линий разметки;
 - Требованиями временных дорожных знаков;**
 - Правила эту ситуацию не регламентируют.

54. Последним перекресток проедет:



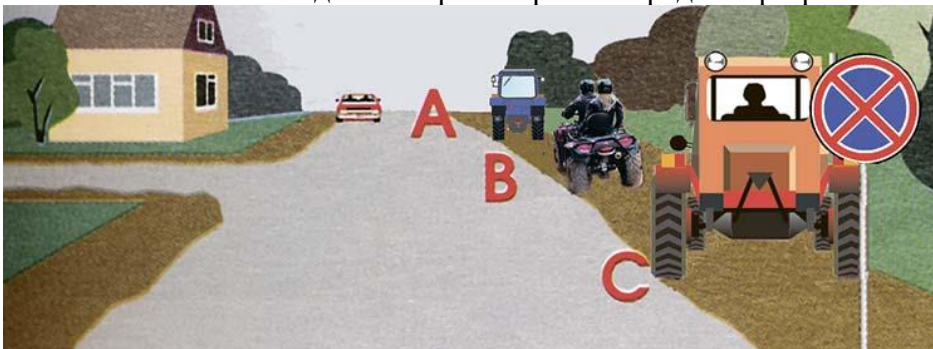
- Грузовой автомобиль;
- Трактор;**
- Гужева повозка.

55. Разрешен ли обгон трактора в данном месте?



- Разрешен;
- Запрещен;**
- Правила эту ситуацию не регламентируют.

56. В каком месте водителю транспортного средства разрешена остановка?



- A (за перекрестком);**
- B (напротив бокового проезда);
- C (перед перекрестком).

57. Как влияет алкоголь на время реакции водителя?

- Время реакции уменьшается;
- Время реакции увеличивается;**
- Алкоголь на время реакции не влияет.

58. Какую систему человеческого организма составляют все кости его тела, их более 200, она служит для тела опорой, прочной основой и защищает наиболее важные органы?
- Скелет человека;**
 - Скелетная мускулатура;
 - Система кровообращения.
59. В чем заключается первая помощь пострадавшему, находящемуся в сознании, при повреждении позвоночника?
- Уложить пострадавшего на бок.
 - Лежащего пострадавшего не перемещать. Следует наложить ему на шею импровизированную шейную шину, не изменяя положения шеи и тела.**
 - Пострадавшему, лежащему на спине, подложить под шею валик из одежды и приподнять ноги.
60. Как называется кратковременная потеря сознания, вызванная кислородным голоданием головного мозга, обычно длится не более одной минуты?
- Шок;
 - Обморок;**
 - Стресс.
61. Какие кровотечения отмечаются при значительном раневом дефекте кожного покрова, кровоточит вся поверхность раны, являются наименее опасными?



- a) Артериальные;



- b) Венозные;



- c) **Капиллярные.**

62. В чем заключается первая помощь пострадавшему, находящемуся в сознании, при повреждении позвоночника?
- Уложить пострадавшего на бок;
 - Лежащего пострадавшего не перемещать. Следует наложить ему на шею импровизированную шейную шину, не изменяя положения шеи и тела;**
 - Пострадавшему, лежащему на спине, подложить под шею валик из одежды и приподнять ноги.
63. Какие сведения необходимо сообщить диспетчеру для вызова «Скорой медицинской помощи» при ДТП?
- Указать общеизвестные ориентиры, ближайшие к месту ДТП. Сообщить о количестве пострадавших, указать их пол и возраст;
 - Указать улицу и номер дома, ближайшего к месту ДТП. Сообщить, кто пострадал в ДТП (пешеход, водитель автомобиля или пассажиры), и описать травмы, которые они получили;
 - Указать место ДТП (назвать улицу, номер дома и общеизвестные ориентиры, ближайшие к месту ДТП). Сообщить: количество пострадавших, их пол, примерный возраст, наличие у них сознания, дыхания, кровообращения, а также**

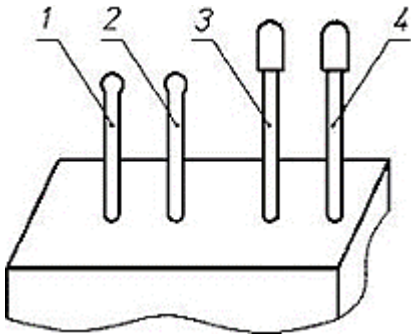
сильного кровотечения, переломов и других травм. Дождаться сообщения диспетчера о том, что вызов принят.

64. Какую информацию необходимо указать в записке, прикрепляемой к жгуту:



- a) **Дату и точное время (часы и минуты) наложения жгута;**
 - b) Место и время (часы) наложения жгута;
 - c) Дату, время(часы) и координаты происшествия.
65. Какая характеристика топлива определяет самовоспламеняемость дизельного топлива и его способность обеспечивать мягкую работу двигателей при полном отсутствии стуков и ударов?
- a) Октановое число;
 - b) **Цетановое число;**
 - c) Детонационная стойкость.
66. Основной показатель качества смазочных масел, влияющий на образование жидкостного трения, повышенное число которого увеличивает сопротивление передвижению трущихся пар, при этом возрастает их износ; пониженное - ведет к нарушению минимального зазора, необходимого для жидкостного трения и перехода к полужидкому, полусухому и сухому трению, и вызывает усиленный износ или задир трущихся поверхностей – это:
- a) Зольность;
 - b) Коррозионность;
 - c) **Вязкость.**
67. Совокупность устройств, в которой механическая энергия входного звена передается выходному путем преобразования ее в энергию потока рабочей жидкости – это:
- a) **Гидравлическая передача;**
 - b) Гидрораспределитель;
 - c) Гидроцилиндр.
68. Что необходимо долить в аккумуляторную батарею при снижении уровня электролита?
- a) Соляную кислоту;
 - b) **Дистиллированную воду;**
 - c) Электролит меньшей плотности.
69. Поднимать зажатый и примерзший груз можно при условии:
- a) Если груз был уложен ранее тем же самым погрузчиком;
 - b) **Поднимать такой груз в любом случае запрещено;**
 - c) Масса груза не превышает 75% номинальной грузоподъемности погрузчика.

70. Какое управление погрузчиком выполняет рычаг 3 перемещающийся в вертикальной плоскости, указанный на рисунке ниже?



- a) Управление подъемом и опусканием рабочего органа;
- b) Управление наклоном грузоподъемника (вил);
- c) **Управление грузозахватными приспособлениями и другим вспомогательным оборудованием.**

**Вопросы к билетам для квалификационного экзамена
по программе профессиональной подготовки
11453 «Водитель погрузчика» 4 разряда**

Экзаменационные билеты являются примерными, их содержание при необходимости может корректироваться преподавателем Учебного центра, рассматриваться на заседании педагогического совета и утверждаться директором.

Билет №1

1. Требования к смазочным материалам. Система смазки. Способы смазки.
2. Устройство аккумуляторного погрузчика и их конструктивные особенности.
3. Сменные грузозахватные органы.
4. Случаи, в которых 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. Влияние массы груза 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 погрузчика.
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 и крепежные работы: 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 ковша.
3. Ходовая часть погрузчика: конструктивные особенности.
4. Транспортная маркировка груза. Масса брутто.
5. Первая помощь при внезапной остановке сердца.

Билет №6

1. Определение неисправностей в работе погрузчика, его механизмов и их устранение.
2. Порядок выполнения подъема и укладки груза с пониженными скоростями

- рабочих движений грузоподъемника.
3. Грузы, запрещенные к перемещению погрузчиком.
 4. Требования безопасности при погрузке.
 5. Шок. Виды шока. Проведение противошоковых мероприятий.

Билет №7

1. Заправочные емкости погрузчиков. Марки горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей, применяемых на погрузчике.
2. Электрооборудование 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 вилок погрузчиков различных моделей. Назначение, устройство удлинителей вилок, крепление их к вилам.
2. Причины неисправностей погрузчиков и методы их устранения.
3. Механизм наклона, его конструкция у погрузчиков различных моделей.
4. Фазное напряжение. Линейное напряжение.
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. Максимально допустимые скорости движения, при которых разрешается эксплуатация погрузчиков по территории предприятия, внутри складов, при въезде в помещение, движение задним ходом.
5. Первая помощь при травмах и ожогах.

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 обслуживание погрузчиков, периодичность, назначение.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет №11

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 №12

1. Общее устройство погрузчиков и их конструктивные особенности.
2. Устройство и назначение гидростатической трансмиссии.
3. Устройство и работа рамы грузоподъемника.
4. Ежедневное техническое обслуживание погрузчика.
5. Средства защиты от поражения электрическим током. Требования к ним.

Билет №13

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 №14

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. Периодичность и объем технического обслуживания погрузчиков.
5. Первая помощь при кровотечениях.

Билет №15

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 №16

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

Билет №17

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 №18

1. Назначение, общее устройство и принцип работы системы питания дизельного двигателя.
2. Устройство и работа рулевого механизма погрузчика.
3. Требования при захвате груза.
4. Порядок движения погрузчика через железнодорожный переезд.
5. Первая помощь при повреждении позвоночника.

Билет №19

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 №20

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.

Задания к практической квалификационной работе по программе профессиональной подготовки 11453 «Водитель погрузчика» 4 разряда

Задание №1.

Подготовка погрузчика к работе. Выполнить ежесменное обслуживание погрузчика.

Задание №2.

Подготовка погрузчика к работе. Приведение погрузчика в движение (передвижение машины передним, задним ходом, остановка).

Задание №3.

Подготовка погрузчика к работе. Заправка погрузчика горюче-смазочными материалами.

Задание №4.

Организация работ с применением погрузчика. Загрузить ковш способом черпания «совмещенный с разворотом ковша и подъемом стрелы».

Задание №5.

Организация работ с применением погрузчика. Произвести загрузку самосвала используя схему работы погрузчика «при частичном развороте».

Задание №6.

Организация работ с применением погрузчика. Произвести загрузку самосвала используя схему работы погрузчика «челночным способом»

Задание №7.

Организация работ с применением погрузчика. Произвести загрузку самосвала используя схему работы погрузчика «с разворотом на 180°».

Задание №8.

Порядок проведения текущего ремонта погрузчика. Основные операции.