

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Главный государственный  
инженер-инспектор Свердловской  
области

Червяков А.Ю.

«08/09» 2013г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НОУ «Екатеринбургский  
учебно-курсовой комбинат»

М.Я.Скворцов

2013г.



**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН  
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**


**ПРОФЕССИЯ: «ВОДИТЕЛЬ ПОГРУЗЧИКА»**


**КОД 11453**

**СРОК ОБУЧЕНИЯ - 3 месяца (480 часов)**

**г. Екатеринбург  
2013г.**

**Программу разработали:**

преподаватель НОУ «Екатеринбургский учебно-курсовой комбинат»  Булатов Л.И..

менеджер по работе с госорганами НОУ «Екатеринбургский учебно-курсовой комбинат»  
 Мишина Г.Ф.-

## Содержание

№ пп	Разделы
1.	Пояснительная записка
2.	Квалификационная характеристика
3.	Рабочий учебный план профессиональной подготовки
4.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01 Основы рыночной экономики
5.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 02.Материаловедение
6.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03. Техническая механика
7.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 04.Чтение чертежей и схем
8.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 05. Охрана труда и окружающей среды
9.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 06.Электротехника
	<b>ПМ 01. Подготовка водителей погрузчиков категории «В», «С», «D»</b>
10.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.
11.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.02. Основы законодательства в сфере дорожного движения.
12.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.03. Основы безопасного управления транспортным средством
13.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.04. Безопасная эксплуатация погрузчиков.
14.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.05. Первая помощь
15.	Рабочая программа производственной практики

**Пояснительная записка**  
к рабочей программе профессиональной подготовки  
по профессии 11453 «Водитель погрузчика»

Рабочая программа профессиональной подготовки по профессии 11453 «Водитель погрузчика» разработана на основании приказа Минобрнауки России от 18.04.2013 N 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения", «Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999г. № 796 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 15.06.2009 №481, от 06.05.2011г. №351), общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 и иных нормативных документов.

Диапазон разрядов в соответствии с ОК 016-94 по профессии «Водитель погрузчика»: 2-7.

Срок обучения по программе профессиональной подготовки составляет 3 месяца. Программа подготовки рассчитана на лиц, не имеющих профессию.

Рабочая программа включает в себя квалификационную характеристику, рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и практического обучения.

Профессиональный цикл включает профессиональный модуль:

**ПМ 01. Подготовка водителей погрузчиков категории «В», «С», «D»**

В программу профессионального модуля включен междисциплинарный курс «Основы законодательства в сфере дорожного движения». Программа составлена на основе примерной программы подготовки водителей транспортных средств категории "С" (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 июня 2010 г. N 636). При реализации программы учитываются особенности управления транспортным средством-погрузчиком.

После изучения теоретического курса проводится промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена. Оформляется протокол.

Программой предусмотрена подготовка обучающихся к сдаче экзамена в Гостехнадзоре на получение права на управление самоходными машинами категории «В», «С», «D».

Практические умения и опыт обучающиеся приобретают во время производственной практики, в условиях предприятия. Обучающиеся выполняют программу производственной практики на технике конкретного предприятия. Освоение практических навыков вождения погрузчика проходит на технике предприятия. В дневнике учета производственной практики, в производственной характеристике указывается марка техники и ее мощность.

Область профессиональной деятельности выпускников: обслуживание и управление самоходными машинами при выполнении погрузочно-разгрузочных работ

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- самоходные машины (автопогрузчики и аккумуляторные погрузчики);
- системы и оборудование;
- ручной и механизированный инструмент;
- техническая документация.

Обучающийся по профессии «Водитель погрузчика» готовится к следующим видам деятельности:

- Осуществление технического обслуживания и ремонта самоходных машин (автопогрузчики и аккумуляторные погрузчики).
- Обеспечение производства погрузочно-разгрузочных работ

В процессе обучения проводится текущий контроль знаний обучающихся.

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена на присвоение квалификационного разряда по профессии «Водитель погрузчика» проводится

квалификационной комиссией образовательного учреждения. Рассматриваются документы обучающегося, полученные на производственной практике - дневник учета производственной практики и рекомендации предприятия по присвоению квалификационного разряда.

Успешность обучения по профессии «Водитель погрузчика» подтверждается документами установленного образца:

- «Свидетельством о прохождении обучения» - на получение права управления самоходными машинами категории «В», «С», «D» (по запросу заказчика и по результатам прохождения производственной практики на погрузчике соответствующей мощности).

- «Свидетельством» - о прохождении обучения и полученном уровне квалификации (разряде) по профессии «Водитель погрузчика».

## Квалификационная характеристика

### Профессия: Водитель погрузчика

#### Квалификация -2-й разряд

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

**Должен знать:** основные сведения об устройстве обслуживаемых погрузчиков и погрузо-разгрузочных механизмов и их агрегатов; инструкцию по их эксплуатации, монтажу, пуску, регулированию и обкатке; характеристику масел и смазочных материалов; причины неисправностей и методы их устранения.

#### Квалификация -3-й разряд

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

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

#### Квалификация- 4-й разряд

**Характеристика работ.** Управление тракторными погрузчиками мощностью до 73,5 кВт (до 100 л.с.), вагонопозрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал. Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений.

**Должен знать:** устройство погрузчиков и аккумуляторных батарей; способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта; правила подъема, перемещения и укладки грузов; правила уличного движения, движения по территории предприятия, пристанционным путям и установленную сигнализацию; применяемые сорта горючих и смазочных материалов; наименования основных материалов аккумуляторного производства; правила хранения кислот, щелочей и обращения с ними.

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

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

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

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
 профессиональной подготовки по профессии  
**11453 Водитель погрузчика**

Квалификация: 2-4 разряд

Срок обучения 3 месяца

Форма обучения- очная

№	Наименование циклов, дисциплин	Формы промежуточной аттестации, распределенные по неделям	Всего часов
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>24</b>
ОП 01.	Основы рыночной экономики.		2
ОП 02..	Материаловедение		3
ОП 03	Техническая механика		3
ОП 04.	Чтение чертежей и схем		2
ОП 05.	Охрана труда и окружающей среды		6
ОП 06.	Электротехника		8
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>440</b>
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>440</b>
ПМ 01.	<b>Подготовка водителей погрузчиков категории «В», «С», «D»</b>		<b>440</b>
МДК 01.01.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.	3/3	76
МДК 01.02.	Основы законодательства в сфере дорожного движения.		28
МДК 01.03.	Основы безопасного управления транспортным средством		10
МДК 01.04.	Безопасная эксплуатация погрузчиков.		10
МДК 01.05.	Первая помощь.	3/4	12
ПП 01.01.	Производственная практика		304
	Консультации		8
<b>ИА</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>		<b>8</b>
	<b>Всего часов за полный курс обучения</b>		<b>480</b>



# ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

## Общепрофессиональный цикл

### Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01. Основы рыночной экономики

**Цель программы и результаты обучения:**

**Должен уметь:**

-находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;

**Должен знать:**

-общие принципы организации производственного и технологического процесса;  
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;

#### Тематический план

№	Название темы	Кол-во часов
1	Рынок и рыночный механизм.	2
	<b>Итого</b>	<b>2</b>

#### Содержание

##### Тема 1. Рынок и рыночный механизм.

Функции рынка. Основы теории спроса и предложения. Изменение спроса под воздействием ценовых и неценовых факторов. Эластичность спроса и предложения. Установление равновесной цены. Основы теории потребительского поведения.  
Источник информации: Интернет-ресурсы

### Рабочая программа учебной дисциплины ОП 02. Материаловедение

#### Пояснительная записка

Целью программы учебной дисциплины является изучение основных материалов, а также смазочных масел, используемых при эксплуатации механизмов.

В результате освоения учебной программы обучающиеся должны **знать:**

основные сведения о материалах; черные металлы и их сплавы; электроизоляционные материалы; смазочные масла; **уметь:**

применить полученные знания на практике.

#### Тематический план

№пп	Наименование тем	Всего часов
1.	Общие сведения о металлах. Черные металлы. Цветные металлы и их сплавы	1
2.	Электроизоляционные материалы	1
3.	Смазочные и вспомогательные материалы	1
	<b>Итого:</b>	<b>3</b>

## Содержание тем.

### Тема 1. Общие сведения о металлах. Черные металлы. Цветные металлы и их сплавы.

Черные металлы. Основные сведения о металлах, их физические, химические, механические и технологические свойства. Зависимость свойств металлов от их структуры. Чугун. Способы получения, виды, свойства и область применения. Флюсы и их влияние на качество чугуна. Марки чугуна. Сталь. Углеродистые и легированные стали. Влияние легирующих элементов на качество стали. Стали с особыми свойствами. Маркировки стали в соответствии с государственными стандартами. Виды обработки металлов. Литье,ковка,штамповка, прокатка, волочение. Сварка, лужение, слесарная и механическая обработка металлов резанием.

Значение цветных металлов. Основные цветные металлы. Их свойства и применение. Сплавы

цветных металлов: латунь, бронза, баббиты, силумин и др. Область их применения.

Государственные стандарты на металлы. Антифрикционные сплавы на оловянной и свинцовой основах. Припой легко- и тугоплавкие. Флюсы. Применение цветных металлов.

### Тема 2. Электроизоляционные материалы.

Электроизоляционные материалы и их классификация. Электрическая прочность изоляторов. Требования к механической прочности изоляторов. Газообразные и жидкие изоляционные материалы. Волокнистые изоляционные материалы: фибр, картон, асбест. Их свойства и применение. Минеральные и керамические материалы: фарфор, стекло, слюда и др. Естественный и синтетический каучук и изделия из него. Пластмассы, их виды, состав, свойства.

### Тема 3. Смазочные и вспомогательные материалы.

Смазочные материалы, применяемые при эксплуатации механизмов. Сорты масел и смазок. Способы хранения масел и смазок. Обтирочные, протирочные и промывочные материалы. Технические требования к ним и порядок их хранения. Абразивные материалы, лаки и краски и их применение.

#### Литература

1. В.В. Фокин, С.Б. Марков «Материаловедение на транспорте». Г. Ростов на Дону «Феникс» 2007г.
2. «Материаловедение». Конспект лекций. г. Москва «ЭКСМО» 2008г.
3. А.А.Черепяхин «Материаловедение», г. Москва, «Академия», 2004г
4. Соколов Е.Н. Материаловедение: иллюстрированное пособие- М.- Издательский центр «Академия», 2013г. -28 плакатов

## Рабочая программа учебной дисциплины

### ОП 03. Техническая механика

#### Пояснительная записка

Целью программы учебной дисциплины является изучение основ технической механики в объеме необходимом для изучения устройства и принципа работы механизмов.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны **знать**:

- передачи вращательного движения;
- механизмы для преобразования движения;
- детали передач вращательного движения;

**уметь**:

- применить полученные знания при изучении устройства и принципа работы механизмов.

## Тематический план

№пп	Наименование тем	Кол.часов
1.	Понятие о механизмах и машинах	1
2.	Механизмы для преобразования движения	1
3.	Понятия о деформации тел	1
	Итого:	3

### Содержание тем.

#### Тема 1. Понятие о механизмах и машинах.

Роль технической механики в решении технических задач. Механизм и машина. Звенья механизмов. Кинетические пары и кинематические схемы. Детали и сборочные единицы. Разъемные и неразъемные соединения деталей машин, их виды.

#### Тема 2. Передачи вращательного движения.

Передачи вращательного движения. Виды передач: ременная, фрикционная, зубчатая, цепная, червячная. Их назначение, устройство, условное обозначение на кинематических схемах. Многоступенчатые передачи (редукторы), коробки передач. Подшипники и муфты. Типы, назначение, область применения.

Механизмы для преобразования движения: зубчато-реечного, винтовой, кривошипно-шатунный, кривошипно-кулисный, кулачковый. Их назначение, устройство, условное обозначение на кинематических схемах, область применения.

#### Тема 3. Понятие о деформации тел.

Понятие о деформации тел. Упругая и остаточная деформация. Деформация при растяжении, сжатии, сдвиге, поперечном и продольном изгибе, кручении. Предел упругости, предел прочности. Запас прочности. Опасное сечение. Допускаемые напряжения и запасы прочности при изгибе для разных материалов.

#### Литература

1. М.Д. Полосин, Э.Г. Ронинсон «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов». Москва, «Академия» 2007г.
2. Б.С. Покровский, В.А. Скакун «Справочник слесаря», учебное пособие, М. Академия, 2007г, Профессиональное образование. Учебник для начального профессионального образования.

## Рабочая программа учебной дисциплины ОП 04. Чтение чертежей и схем

### Пояснительная записка

Целью программы учебной дисциплины является ознакомление обучающихся с основами черчения, сборочными чертежами, схемами.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны **знать**:

- основные понятия в черчении; сборочные чертежи и требования к ним;
- условные графические обозначения на кинематических, гидравлических и пневматических схемах;

**уметь**:

- читать чертежи;
- читать кинематические, гидравлические и пневматические схемы.

### Тематический план

№пп	Наименование темы	Кол. часов
1.	Основы черчения и сборочные чертежи	1
2.	Схемы	1
	Итого:	2

## Содержание тем

### Тема 1. Основы черчения и сборочные чертежи

Чертеж и его назначение. Эскиз и технический рисунок. Стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Линии чертежа. Разрезы и сечения. Масштаб чертежа. Нанесение размеров на чертежах. Понятие о допусках и параметрах шероховатости поверхностей.

Понятие о сборочном чертеже. Спецификация. Расстановка размеров, допусков и посадок на сборочных чертежах. Изображение на сборочных чертежах резьбовых, сварочных, заклепочных, зубчатых (шлицевых) и шпоночных соединений. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

### Тема 2. Схемы

Понятие о схемах. Классификация схем. Условные обозначения и изображения элементов кинематических, гидравлических и пневматических схем. Правила чтения кинематических, гидравлических и пневматических схем.

#### Литература

1. Феофанов А.Н. Чтение чертежей и схем, 2007г. Москва, «Академия».
2. Лепарская И.О. -Черчение. Альбом плакатов: иллюстрированное пособие. -М.: Издательский центр «Академия»,2012г.-32 плаката

## Рабочая программа учебной дисциплины ОП 05. Охрана труда и окружающей среды

### Пояснительная записка

Целью программы учебной дисциплины является ознакомление обучаемых с основными положениями нормативных документов по охране и безопасности труда; а также правилами, которые необходимо соблюдать в целях предупреждения травматизма.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся

**должны знать:**

- основные нормативные документы по охране труда и окружающей среды; правила соблюдения норм безопасности труда;
- причины возникновения травматизма;
- электробезопасность и пожарную безопасность;

**- уметь:**

- соблюдать нормы и правила охраны труда и техники безопасности при работе.

### Тематический план

№ пп	Наименование тем	Всего часов
1.	Общие вопросы охраны труда. Производственный травматизм, санитария и гигиена	2
2.	Электробезопасность и пожарная безопасность	2
3.	Охрана окружающей среды	2
	итого	6

### Содержание тем.

**Тема 1. Общие вопросы охраны труда. Производственный травматизм, санитария и гигиена.**

Органы государственного надзора за охраной труда и безопасностью производства. Ростехнадзор, Горэнергонадзор, Государственная инспекция безопасности дорожного движения, Санэпиднадзор, инспекция труда. Коллективный договор. Инструктажи по технике

безопасности. Трехступенчатый контроль по охране труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности: красный, желтый, зеленый и синий. Знаки безопасности.

Причины производственного травматизма: незнание правил техники безопасности, недисциплинированность (умышленное нарушение правил техники безопасности), неисправные машины, механизмы и инструмент, неподготовленное рабочее место (плохое освещение, механизмы и инструменты не соответствуют условиям для выполнения работ), отсутствие ограждений, погодные условия и т.д. Учет и расследование несчастных случаев.

Физиология труда, напряжение отдельных систем и органов человека и положение тела при работе. Воздействие различных вредных факторов на организм человека (температура, шум, вибрация, загазованность) меры борьбы с ними. Значение предварительных и периодических медосмотров. Порядок выдачи, ношения, хранения, сдачи и списания спецодежды. Индивидуальные средства защиты. Естественное и искусственное освещение. Нормы освещения.

Отопление производственных помещений. Работа на открытом воздухе. Устройства, устраняющие распространение вредных загрязнений воздуха на территории предприятия. Приточно-вытяжная вентиляция в цехах. Снабжение питьевой водой. Устройство санитарно-бытовых помещений.

## **Тема 2. Электробезопасность и пожарная безопасность**

Действие электрического тока на организм человека. Основные средства защиты от поражения электрическим током. Поражение электрическим током. Мероприятия по предупреждению поражения электрическим током. Заземление электроустановок. Освобождение пострадавшего от электротока. Электрическое освещение.

Причины возникновения пожаров. Пожарная профилактика. Меры безопасности при работе с открытым огнем и легковоспламеняющимися материалами. Средства для тушения пожаров. Правила поведения при пожаре.

Практическое занятие. Средства тушения пожаров и правила пользования ими.

## **Тема 3. Охрана окружающей среды.**

Мероприятия по охране атмосферного воздуха, почв, водоемов, растительности и животных. Организация производства по методу замкнутого цикла, переход к безотходной технологии, совершенствование способов утилизации отходов, комплексное использование природных ресурсов, усиление контроля за предельно-допустимыми концентрациями вредных веществ, поступающих в природную среду. Персональные возможности и ответственность рабочих в деле охраны окружающей среды.

### **Литература**

1. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник для нач. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2013.-146с.
2. О.С. Ефремова «Служба охраны труда в организации». 2007г.

### **Интернет-ресурсы:**

1. РД 03-19-2007 и РД 03-20-2007 Положение о порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.
2. ГОСТЫ:
3. 12.1.018-93 Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
4. 12.1.030-81 Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.
5. 12.1.033-81 Пожарная безопасность. Термины и определения
6. 12.1.051-90 Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В
7. ТК РФ № 197-ФЗ от 30.12.01 Трудовой кодекс РФ

### **Учебно-методические материалы:**

учебные элементы

1. Рабочее время и время отдыха.
2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

3. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве.
4. Обучение и инструктирование по охране труда.
5. Общие требования пожарной безопасности.
6. Порядок оформления и учета несчастных случаев на производстве.

## Рабочая программа учебной дисциплины ОП 06. Электротехника

### Цель и результаты изучения программы :

#### Должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;
- пускать и останавливать эксплуатируемое электрооборудование.

#### Должен знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- виды соединения фаз в трехфазной цепи;
- устройство и принцип действия специальных трансформаторов;
- устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока
- устройство и принцип действия выпрямительных устройств;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

### Тематический план

№пп	Наименование темы	Количество часов
1.	Электрические цепи постоянного тока	2
2.	Электрические цепи переменного тока	2
3.	Трехфазные электрические цепи	1
4.	Трансформаторы	1
5.	Электрические машины постоянного тока	1
6.	Выпрямители	1
	<b>Всего часов</b>	<b>8</b>

### Содержание тем

#### Тема 1. Электрические цепи постоянного тока

Элементы электрической цепи, их параметры и характеристики. Элементы схемы электрической цепи: ветвь, узел, контур.

Электрическое сопротивление. Зависимость электрического сопротивления от температуры.. Резистор. Соединение резисторов.

Режимы работы электрической цепи: холостой ход, номинальный, рабочий, короткого замыкания.

Энергия и мощность электрической цепи. Баланс мощностей. КПД.

Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа.

## **Тема 2. Электрические цепи переменного тока**

Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока.

Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью. Векторная диаграмма. Разность фаз напряжения и тока.

## **Тема 3. Трехфазные электрические цепи**

Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи. Фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи, соотношения между ними. Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение.

## **Тема 4. Трансформаторы**

Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора.

Режимы работы трансформатора. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора.

Типы трансформаторов и их применение: трехфазные, многообмоточные, сварочные трансформаторы.

## **Тема 5. Электрические машины постоянного тока**

Назначение машин постоянного тока и их классификация.

Устройство и принцип действия машин постоянного тока: магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация.

Генераторы постоянного тока, двигатели постоянного тока, общие сведения. Электрические машины с независимым возбуждением, с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением.

Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. Потери энергии и КПД машин постоянного тока.

## **Тема 6. Выпрямители.**

Устройство, назначение и принцип действия выпрямителей. Схемы выпрямителей.

### Литература

1. Ярочкина Г.В. Электротехника: Рабочая тетрадь (10-е изд., испр.) учеб. Пособие -М., издательский центр «Академия», 2013г.
2. Ярочкина Г.В. Основы электротехники (1-е изд.) учеб. пособие М., издательский центр «Академия», 2013г.
3. Прошин В.М. Электротехника (4-е изд., стер.) учебник М., издательский центр «Академия», 2013г.

## **Профессиональный цикл**

### **Профессиональные модули**

#### **ПМ 01. Подготовка водителей погрузчика категории «В», «С», «D»**

#### **Рабочая программа междисциплинарного курса**

#### **МДК 01. 01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков**

#### **уметь:**

- выполнять основные операции технического осмотра;
- выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;
- применять ручной и механизированный инструмент;

- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;

**знать:**

- назначение, устройство и принцип работы погрузчиков;
- систему технического обслуживания и ремонта погрузчиков
- способы выявления и устранения неисправностей;
- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
- эксплуатационную и техническую документацию

**Тематический план и содержание тем**

Наименование тем	Содержание учебного материала	Кол. часов
	<b>Раздел 1 Общие сведения о погрузчиках</b>	<b>6</b>
<b>Тема 1.1. Классификация погрузчиков</b>	<p>Состав машинных парков. Перечень погрузчиков. Назначение и применение погрузчиков. Классификация погрузчиков. Технические характеристики погрузчиков.</p> <p>Назначение и виды аккумуляторных погрузчиков. Расположение грузоподъемника и рабочего органа.</p> <p>Классификация аккумуляторных погрузчиков по конструктивному исполнению. Основное грузозахватное приспособление погрузчиков. Расположение груза при подъеме и транспортировке. Климатическое исполнение и условия работы погрузчиков. Порядок хранения и продолжительность стоянок погрузчика, эксплуатируемого при морозах.</p> <p>Температура смазочных веществ и электролита, при которой обеспечивается номинальная скорость погрузчика.</p> <p>Порядок обеспечения продольной устойчивости погрузчиков.</p> <p>Особенности устройства и работы трех- и четырехколесных погрузчиков.</p> <p>Технические характеристики аккумуляторных погрузчиков. Область применения погрузчиков во взрывобезопасном исполнении. Меры защиты для обеспечения безопасности работы во взрывоопасной среде. Область применения химостойких погрузчиков. Назначение специальных оболочек и уплотнений, закрывающих механизмы и детали погрузчиков. Материалы, применяемые для защиты поверхностей деталей и узлов от коррозии.</p>	<b>6</b>
	<b>Раздел 2. Устройство и принцип работы автопогрузчиков</b>	<b>33</b>
<b>Тема 2.1. Устройство автопогрузчиков</b>	Общее устройство автопогрузчиков. Основные агрегаты погрузчиков. Рабочее и вспомогательное оборудование погрузчиков.	<b>2</b>
<b>Тема 2.2. Устройство и принцип работы</b>	<b>Двигатель внутреннего сгорания.</b> Понятие о двигателях внутреннего сгорания (ДВС). Назначение, общее устройство и принцип работы двигателя. <b>Кривошипно-шатунного механизм. Механизм</b>	



<p><b>ДВС и кривошипно-шатунного механизма.</b></p>	<p><b>газораспределения.</b> Системы охлаждения, смазочной системы Системы питания, системы пуска.</p>	<p>5</p>
<p><b>Тема 2.3. Устройство и принцип работы ходовой части</b></p>	<p>Шасси. Общее устройство шасси. Назначение, схемы работы и устройства сцепления, механизма выключения сцепления Назначение, устройство и схемы работы коробок передач: коробки передач с переключением при остановке; раздаточной коробки; промежуточных соединений и карданной передачи. Назначение, устройство и схемы работы ведущих мостов: ведущий мост колесного трактора. Назначение, устройство и схемы работы ходовой части: ходовой части колесного трактора. Назначение, особенности устройства и схемы работы рулевого управления: рулевого механизма и привода. Назначение, устройство и схемы работы тормозных систем: тормозных механизмов трактора.</p>	<p>7</p>
<p><b>Тема 2.4. Устройство и принцип работы навесного и вспомогательного оборудования</b></p>	<p>Оборудование. Назначение, устройство рабочего оборудования и принцип действия: механизма навески и прицепного устройства; гидропривода; распределителя; валов отбора мощности и приводов шкивов. Назначение, устройство вспомогательного оборудования и принцип действия.</p>	<p>4</p>
<p><b>Тема 2.5. Устройство и принцип работы электрооборудования</b></p>	<p>Электрооборудование. Назначение, устройство источников электрической энергии и принцип действия: аккумуляторной батареи; генератора; системы зажигания от магнето. Назначение, устройство потребителей электрической энергии и принцип действия: стартеров; приборов освещения, сигнализации и контроля. Устройство и принцип работы электрических двигателей переменного и постоянного тока.</p>	<p>4</p>
<p><b>Тема 2.6. Устройство и принцип работы погрузчиков с механическим приводом</b></p>	<p>Погрузчики с механическим приводом. Кинематическая схема погрузчика. Погрузчики с электрическим приводом. Кинематическая схема электропогрузчика. Устройство рабочего оборудования и принцип действия: вилочных подхватов, крановой стрелы, ковшового захвата.</p>	<p>3</p>
<p><b>Тема 2.7. Устройство и принцип работы погрузчиков с гидравлическим приводом</b></p>	<p>Назначение, устройство, принцип действия силового гидравлического оборудования, шестеренчатых насосов и гидромоторов; роторно-поршневых насосов и гидромоторов; гидроцилиндров. Схемы гидравлических приводов.</p>	<p>3</p>

<p><b>Тема 2.8.</b> <b>Техническое обслуживание погрузчиков</b></p>	<p>Общие сведения о техническом обслуживании погрузчиков Виды ТО: ежесменное обслуживание, первое, второе техническое обслуживание. Возможные неисправности и методы их устранения. Контроль состояния и крепления деталей. Основные понятия о диагностике погрузчиков. Техническая документация при техническом обслуживании погрузчика. Очистка машин и заправка баков рабочей жидкостью и топливом. Инструмент и оснастка для выполнения работ технического обслуживания Смазочные системы. Регулирование механизмов Техническое обслуживание составных частей и сборочных единиц. Техническое обслуживание рабочего оборудования погрузчиков</p>	<p>5</p>
	<p align="center"><b>Раздел 3. Устройство и принцип работы электропогрузчиков (аккумуляторных погрузчиков).</b></p>	<p>36</p>
<p><b>Тема 3.1.</b> <b>Устройство аккумуляторных погрузчиков</b></p>	<p>Основные механизмы погрузчика, их назначение, конструкция приборов и аппаратуры. Порядок передачи движения от электродвигателя к передним колесам погрузчика. Управляемый мост. Назначение, устройство, порядок крепления к корпусу. Рулевое управление. Порядок управления погрузчиком. Назначение, тип рулевого штурвала, рукоятки. Конструкция рулевого механизма. Устройство заднего моста погрузчиков. Область применения и преимущество привода с рулевой трапецией к задним управляемым колесам. Конструкция колеса погрузчика, назначение протектора на поверхности шины. Преимущества и недостатки резиновых шин в сравнении с пневматическими. Тормозное устройство. Требования к тормозным системам погрузчиков. Тип тормозов. Состав тормозного устройства. Независимые тормозные системы погрузчиков, принцип их действия. Конструкция тормоза, типы приводов. Принципиальная схема устройства колесного колодочного тормоза. Особенности устройства самозатягивающихся тормозных механизмов. Конструкция тормозного устройства ведущих колес погрузчика. Порядок работы независимых гидравлического и механического приводов. Особенности, устройства, принцип действия, порядок управления стояночным тормозом. Грузоподъемный механизм. Основные узлы, их конструкция и крепление. Механизм наклона, его конструкция у погрузчиков различных моделей.</p>	<p>6</p>

<p><b>Тема 3.2.</b> <b>Гидравлический привод аккумуляторных погрузчиков</b></p>	<p>Понятие о гидравлическом приводе. Основные механизмы и элементы гидравлического привода. Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе.</p> <p>Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидротрансмиссий.</p> <p>Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие.</p> <p>Особенности устройства узлов и механизмов гидравлического привода изучаемых моделей аккумуляторных погрузчиков.</p>	<p>4</p>
<p><b>Тема 3.3.</b> <b>Электрооборудование аккумуляторных погрузчиков</b></p>	<p>Схема электрооборудования аккумуляторных погрузчиков и ее основные элементы. Источник электрической энергии погрузчика. Аккумуляторная батарея погрузчика, типы аккумуляторных батарей погрузчиков различных моделей и их характеристика. Потребители электроэнергии. Электрическая аппаратура, установленная на погрузчиках.</p> <p>Применение электропривода на погрузчиках. Конструктивные различия приводов погрузчиков. Принципиальные и монтажные схемы электрооборудования погрузчиков. Порядок управления электрооборудованием.</p> <p>Причины недопустимости одновременной работы привода движения и привода грузоподъемника. Ситуация, при которой допустима совместная кратковременная работа двигателя движения и двигателя гидронасоса.</p> <p>Порядок выполнения подъема и укладки груза с пониженными скоростями рабочих движений грузоподъемника. Схема включения электрической цепи погрузчика с изменением частоты вращения электродвигателей передвижения путем применения резисторов и переключения обмоток возбуждения электродвигателя на параллельное и последовательное соединение. Порядок работы схем. Особенности работы схем у погрузчиков различных моделей.</p> <p>Электрические приводы погрузчиков. Типы и основные данные электродвигателей. Назначение, типы, схемы электроприводов.</p> <p>Аккумуляторные батареи. Основные показатели аккумуляторных батарей: емкость, напряжение и плотность электролита. Устройство щелочных и кислотных аккумуляторов. Правила заправки электролита в аккумулятор. Порядок проверки уровня и плотности электролита. Периодичность замены электролита. Продолжительность работы аккумуляторных батарей.</p> <p>Зарядные устройства, их виды и назначение. Схема зарядки аккумуляторных батарей. Процесс преобразования переменного тока в постоянный. Схема выпрямления переменного тока.</p> <p>Правила зарядки и разрядки батарей. Схемы включения</p>	<p>6</p>

	<p>батарей на зарядку и разрядку. Режимы ведения зарядки и их контроль.</p> <p>Меры предосторожности при работе с электролитом и обслуживании аккумуляторных батарей.</p>	
<p><b>Тема 3.4. Съёмные грузозахватные приспособления аккумуляторных погрузчиков</b></p>	<p>Грузозахватные приспособления, применяемые при переработке различных видов грузов. Сменное оборудование, применяемое на погрузчиках.</p> <p>Вилы. Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи вилок. Порядок подвешивания на вилы застропленного груза. Конструкция вилок в зависимости от назначения и модели погрузчика. Крепление вилок к каретке грузоподъемника у погрузчиков, работающих на неровной площадке, у погрузчиков небольшой грузоподъемности. Конструкция переднего конца горизонтальной части вилок. Конструктивные параметры вилок погрузчиков различных моделей. Назначение, устройство удлинителей вилок, крепление их к вилам.</p> <p>Сталкиватели. Порядок их работы и применение. Устройство и крепление сталкивателя на погрузчик. Порядок изменения положения передвижной рамки. Ход рамки сталкивателя. Назначение гибких шлангов высокого давления. Порядок управления сталкивателем, его техническая характеристика. Работы, выполняемые с помощью сталкивателя.</p> <p>Штыревые захваты. Количество штырей. Особенности формирования штабелей при использовании штыревых захватов. Длина штырей, ширина приспособления со штырями. Назначение, устройство, техническая характеристика унифицированного штыревого приспособления.</p> <p>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.</p> <p>Ковши. Область применения, род привода. Схема ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковша. Особенности конструкции ковшей и управления погрузчиком при погрузке и разгрузке различных грузов.</p> <p>Бульдозерно-грейферные захваты. Привод челюстей грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов на погрузчике. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Геометрическая емкость и масса грейфера. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при</p>	<p>6</p>

	<p>переработке различных грузов.</p> <p>Боковые захваты. Конструктивные отличия в зависимости от системы привода. Назначение, устройство, порядок работы бокового захвата с одним гидравлическим цилиндром, универсального бокового захвата, бокового захвата-контрователя, бокового захвата с механическим поворотом челюстей относительно горизонтальной оси. Правила монтажа боковых захватов и управления оборудованных ими погрузчиков. Верхние прижимы. Назначение, область применения, влияние применения прижимов на производительность погрузчика, сохранность груза, формирование штабелей. Порядок монтажа прижима на погрузчике. Конструкция прижима, правила его регулировки, порядок работы.</p>	
<p><b>Тема 3.5.</b> <b>Эксплуатация аккумуляторных погрузчиков.</b></p>	<p>Порядок подготовки погрузчика к работе. Правила проверки исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, хватных приспособлений.</p> <p>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.</p> <p>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 удлинителей, 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 пол. Правила управления механизмами погрузчика при укладке груза в штабель и снятия со штабеля. Особенности укладки груза в штабель при помощи стелкавателя. Порядок применения специальных поддонов. Грузы, перерабатываемые без приспособлений.</p> <p>Особенности эксплуатации погрузчиков в зимних условиях</p>	<p>6</p>
<p><b>Тема 3.6.</b></p>	<p>Необходимость соответствия режима работы погрузчика</p>	

<p><b>Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных погрузчиков</b></p>	<p>его конструктивным особенностям.</p> <p>Средства продления срока службы, повышения износоустойчивости быстроизнашивающихся деталей погрузчика. Значение современного и качественного технического обслуживания погрузчиков, соблюдения графиков его проведения.</p> <p>Причины, вызывающие возникновение неисправностей в процессе эксплуатации погрузчиков. Зависимость нарастания износа деталей погрузчика от длительности его работы. Периоды приработки трущихся поверхностей деталей. Особенности работы погрузчика при повышенном износе его деталей.</p> <p>Назначение и режимы обкатки. Правила проведения тренировочных циклов аккумуляторной батареи и обкатки погрузчика. Порядок осмотра, регулировки и смазывания погрузчика после обкатки.</p> <p>Значение содержания погрузчиков при их эксплуатации в состоянии, при котором они подвержены только естественному износу. Понятие об аварийном износе. Изменения, происходящие в деталях при их износе. Величина износа, при которой детали требуют ремонта. Признаки предельно допустимого износа.</p> <p>Значение системы планово-предупредительного ремонта (ППР). Основные понятия и определения в системе ППР. Ремонтный цикл. Структура ремонтного цикла. Межремонтный период. Средний ремонт. Капитальный ремонт. Структура ремонтного цикла для аккумуляторных погрузчиков, место проведения ремонта, объем работ, выполняемых при текущих, среднем и капитальном ремонте.</p> <p>Виды и периодичность технического обслуживания. Операции, выполняемые водителем перед началом работы погрузчика, при еженедельном и ежемесячном техническом обслуживании. Порядок регулировки механизмов в процессе работы погрузчиков.</p> <p>Порядок смазывания погрузчиков. Необходимость смазывания деталей и механизмов в соответствии со схемой и картой периодичности, применения рекомендуемых сортов масел. Основные характеристики масел. Масла и смазки, применяемые для смазывания и замены смазки.</p> <p>Техническое обслуживание электрооборудования. Значение соблюдения правил управления и обслуживания электродвигателей и электрической аппаратуры. Периодичность и правила проведения внешнего осмотра электрооборудования. Порядок отсоединения аккумуляторной батареи.</p> <p>Правила проверки контакторных пластин контроллера и контактора, устранение нагаров, оплавлений, очистки подтяжки креплений, смазывание, выполнение регулировочных работ.</p>	<p>8</p>
--	--	----------

	<p>Порядок обслуживания пусковых резисторов. Правила осмотра и технического обслуживания электродвигателей. Операции, выполняемые при техническом обслуживании гидравлической системы и тормозов. Порядок регулировки моментов включения электродвигателей.</p> <p>Правила проведения работы перепускного клапана. Операции, выполняемые, при регулировке тормозов ведущих колес. Процесс регулировки зазора между поршнем тормозов и толкателем главного цилиндра тормоза. Порядок заполнения тормозов жидкостью. Операции, выполняемые при удалении воздуха из тормозной системы погрузчика. Порядок проверки герметичности тормозной системы. Правила смены манжет и сальников.</p> <p>Причины возникновения неисправностей механизмов погрузчика. Наиболее характерные неисправности цепей управления и главных цепей, аккумуляторных батарей, гидравлической и тормозной системы, ведущего моста, рулевого управления и способы их устранения. Работы, выполняемые при текущем ремонте аккумуляторных погрузчиков. Технология выполнения работ. Инструктаж, приспособления, оборудование, применяемые при ремонте; Объем работ, выполняемых водителем погрузчика</p>	
	зачет	1
	Итого часов	76

#### Литература

1. Ключин Ю.Ф. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник.- М.:Издательский центр «Академия»,2011.-336с.
2. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. В двух частях.- М.:Издательский центр «Академия»,2012.-256с.
3. Котиков В.М. Тракторы и автомобили: учебник.-М.: Издательский центр «Академия»,2010.-416с.
4. Картошкин А.П. Топливо для автотракторной техники: справочник. –М.: Издательский центр «Академия»,2012-192с.
5. Шевцов В.Г. Тракторист категории «В»: учеб.пособие для нач.проф.образования.-М.: Издательский центр «Академия», 2013-112с.
6. Родичев В.А. Тракторист категории «С». Москва: издательский центр «Академия» 2011-176с.

### **Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.02. Основы законодательства в сфере дорожного движения.**

#### Пояснительная записка

Целью программы учебной дисциплины является изучение правил дорожного движения. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны

**знать:**

- правила дорожного движения;
- основы законодательства в сфере дорожного движения

**уметь:**

– соблюдать правила дорожного движения.

### Тематический план

N п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		всего	в том числе	
			теорети- ческие занятия	практиче- ские занятия
	Введение. Обзор законодательных актов	1	1	-
	Раздел 1. Правила дорожного движения			
1.	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	1	1	-
2.	Дорожные знаки	2	2	-
3.	Дорожная разметка и ее характеристики	1	1	-
	Практическое занятие по темам 1 - 3	2	-	2
4.	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств	2	2	-
5.	Регулирование дорожного движения	1	1	-
	Практическое занятие по темам 4 - 5	2	-	2
6.	Проезд перекрестков	1	1	-
7.	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	1	1	-
	Практическое занятие по темам 6 - 7	1	-	1
8.	Особые условия движения	1	1	-
9.	Перевозка людей и грузов	1	1	-
10.	Техническое состояние и оборудование транспортных средств	1	1	-
11.	Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения	1	1	-
	Зачет по темам 1 - 11	1	1	-
	Итого по разделу	20	15	5
	Раздел 2. Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере дорожного движения			
12.	Административное право	2	2	-
13.	Уголовное право	2	2	-
14.	Гражданское право	1	1	-
15.	Правовые основы охраны окружающей среды	1	1	-
16.	О страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств"	2	1	1
	Итого по разделу	8	7	1
	Всего (по введению и разделам)	28	22	6

Содержание тем.

Введение. Обзор законодательных актов.

#### Раздел 1. Правила дорожного движения

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

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая



структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

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

Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.

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

Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

## **Тема 2. Дорожные знаки**

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака.

Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки.

Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.

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

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

## **Практическое занятие по темам 1 - 3**

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе: макетов, стендов. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

## **Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств**

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов

световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот.

Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

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

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дороге с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.

Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

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

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

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

## **Тема 5. Регулирование дорожного движения**

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

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

### **Практическое занятие по темам 4 - 5**

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.

## **Тема 6. Проезд перекрестков**

Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета.

Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

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

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.

Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.

#### **Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов**

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

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

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

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

#### **Практическое занятие по темам 6 - 7**

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе: макетов, стендов.

#### **Тема 8. Особые условия движения**

Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.

Движение в жилых зонах.

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

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

Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.

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

Случаи, когда буксировка запрещена.

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

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

Требования к движению велосипедистов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных (запреты и возрастной ценз с которого разрешается управление).

### **Тема 9. Перевозка людей и грузов**

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

Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Госавтоинспекцией.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.

### **Тема 10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств**

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.

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

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

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

### **Тема 11. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения**

Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.

## **Раздел 2. Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере дорожного движения**

### **Тема 12. Административное право**

Административное правонарушение (АПН) и административная ответственность.

Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Меры, применяемые уполномоченными лицами, в целях обеспечения производства по делу об АПН.

### **Тема 13. Уголовное право**

Понятие об уголовной ответственности.

Состав преступления. Виды наказаний.

Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности).

Условия наступления уголовной ответственности.

### **Тема 14. Гражданское право**

Понятие гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.

Понятие материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности и владения транспортным средством.

Налог с владельца транспортного средства.

### Тема 15. Правовые основы охраны окружающей среды

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы.

Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.

Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

### Тема 16. О страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств

Обзор законодательных актов. Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

#### Практическое занятие по теме 16

Заполнение бланка извещения о дорожно-транспортном происшествии (ДТП).

#### Интернет-ресурсы

1. [www.gibdd.ru](http://www.gibdd.ru)
2. [www.vashamashina.ru](http://www.vashamashina.ru)
3. [www.cardriver.ru](http://www.cardriver.ru)
4. [www.gibdd66.ru](http://www.gibdd66.ru)

## Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.03. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ

Цели программы:

#### Должен уметь:

- выполнять приемы и способы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством

- регулировать и конструктивно завершать конфликты,
- выбирать маршрут движения и оценивать времени для поездки.
- принимать компромиссные решения в сложных дорожных ситуациях.
- выполнять приемы действия органами управления АКПП,
- преодолевать опасные участки автомобильных дорог,
- действовать в нештатных ситуациях

#### Должен знать:

- психологические основы деятельности водителя,  
- способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов,  
- способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством,

- причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий,
- способы минимизации и разделения опасности,

#### Тематический план

N п/п	Наименования тем	Количество часов		
		всего	в том числе	
			теорети ческие занятия	практич еские занятия

1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Психологические основы безопасного управления транспортным средством</b>				
1.	Психологические основы деятельности водителя	1	1	-
2.	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством	1	1	-
3.	Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения	1	1	-
	Практическое занятие по темам 1 - 3	-	-	1
	<b>Итого по разделу</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 2. Основы управления транспортным средством и безопасность движения</b>				
4.	Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения	1	1	
5.	Оценка опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством	1	1	
6.	Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения	1	1	
7.	Техника управления транспортным средством	1	1	-
8.	Действия водителя при управлении транспортным средством	1	1	-
9.	Действия водителя в нестандартных ситуациях	1	1	-
	<b>Итого по разделу</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
	<b>Всего по разделам</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1</b>

#### Содержание тем программы

### **РАЗДЕЛ 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ**

#### **Тема 1. Психологические основы деятельности водителя**

Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством. Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация переключение, объем и т.д.)\* Основные признаки потеря внимания.

Причины отвлечения внимания (застегивание ремня безопасности или регулировка зеркала после начала движения; настройка радиоприемника или навигационной системы во время поездки; прикуривание или прием пищи; чтение дорожной карты или схемы проезда во время движения; телефонные разговоры или дискуссия в транспортном средстве и т.д.).

Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.

Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций и процессе вождения/

Обработка информации, воспринимаемой водителем. Прогноз развития ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности движения. Чувство опасности и скорости. Риск и принятие решений в процессе управления транспортным средством.

Качества, которыми должен обладать идеальный водитель. Ценности и цели водителя, обеспечивающие безопасное управление транспортным средством. Мотивация безопасного вождения. Мотивация власти и ее роль в аварийности.

#### **Тема 2. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством**

Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание.

Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения. Приемы и способы.

### **Тема 3. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения**

Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. Этические качества личности. Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности.

Понятие конфликта. Источники и причины конфликтов. Динамика развития конфликтной ситуации. Профилактика возникновения Конфликтов. Способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте.

## **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

### **Тема 4. Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения**

Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным средством. Оценка необходимости поездки в сложившихся дорожных условиях движения: в светлое или темное время суток, в условиях недостаточной видимости, различной интенсивности движения, в различных условиях состояния дорожного покрытия и т.д. Выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Примеры типичных мотивов рискованного поведения при планировании посадок. Доводы в пользу управления рисками.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и метеорологических условий.

Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам.

### **Тема 5. Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством**

Три основных зоны осмотра дороги впереди: дальняя (30-120 секунд), средняя (12-15 секунд) и ближняя (4-6 секунд). Использование дальней зоны осмотра для получения предварительной информации об особенностях обстановки на дороге, средней для определения степени опасности объекта и ближней для перехода к защитным действиям. Особенности наблюдения за обстановкой в населенных пунктах и при движении по загородным дорогам. Навыки осмотра дороги сзади при движении передним и задним ходом, при торможении, перед поворотом, перестроением и обгоном. Контролирование обстановки сбоку через боковые зеркала заднего вида и поворотом головы. Преимущества боковых зеркал заднего вида панорамного типа. Способ отработки навыка осмотра контрольно-измерительных приборов. Алгоритм осмотра прилегающих дорог при проезде перекрестков.

Примеры составления прогноза (прогнозирования) развития штатной и нештатной ситуации. Ситуационный анализ дорожной обстановки.

### **Тема 6. Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движения**

Время реакции водителя. Время срабатывания тормозного привода. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Уровни допустимого риска при выборе дистанции. Время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения. Безопасный боковой интервал. Формирование

безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения (по интенсивности, скорости потока, состояния дороги и метеорологических условий) и при остановке. Способы минимизации и разделения опасности. Принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях.

#### **Тема 7. Техника управления транспортным средством**

Посадка водителя за рулем. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы.

Контроль за соблюдением безопасности при перевозке пассажиров, включая детей и животных.

Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Действия водителя по применению: световых и звуковых сигналов; включению систем очистки, обдува и обогрева стекол; очистки фар; включению аварийной "сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. Действия при аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления. Техника руления.

Пуск двигателя. Прогрев двигателя.

Начало движения и разгон с последовательным переключением передач. Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения. Торможение двигателем.

Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы в нештатных режимах торможения, в том числе на дорогах со скользким покрытием.

Начало движения на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог. Начало движения на скользкой дороге без буксования колес.

Особенности управления транспортным средством при наличии АБС.

Специфика управления транспортным средством с АКПП. Приемы действия органами управления АКПП. Выбор режима работы АКПП при движении на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог.

#### **Тема 8. Действия водителя при управлении транспортным средством**

Силы, действующие на транспортное средство. Сцепление колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условие безопасности движения.

Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, при буксировке. Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости.

Способы парковки и стоящей транспортного средства.

Выбор скорости и траектории движения в поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей транспортного средства. Выбор скорости в условиях городского движения, вне населенного пункта и на автомагистралях.

Обгон и встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

Преодоление опасных участков автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежее покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск и подъем, подъезды к мостам, железнодорожным переездам и другим опасным участкам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

Особенности движения ночью, в тумане и по горным дорогам.

#### **Тема 9. Действия водителя в нештатных ситуациях»**

Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса. Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади.



Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления.  
 Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.

**Рабочая программа междисциплинарного курса  
 МДК 01.04. Безопасная эксплуатация погрузчиков**

**Тематический план и содержание**

**Цель программы:**

**Должен уметь:**

- управлять погрузчиками;
- производить погрузочно-разгрузочные работы;
- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- соблюдать безопасные условия производства работ;
- подавать условные сигналы,
- правильно складировать грузы

**Должен знать:**

- способы производства погрузочно-разгрузочных работ;
- механизмы управления;
- требования к качеству работ и методы оценки качества;
- требования инструкций по технической эксплуатации погрузчиков
- правила совместной работы водителя погрузчика и стропальщика,
- условные сигналы , подаваемые стропальщиком,
- правила безопасности при проведении подъемно-транспортных работ;

Тематический план и содержание тем

Разделы, темы программы	Содержание изучаемого материала	Кол.часов
<b>Раздел 1 Безопасная эксплуатация погрузчиков</b>		
<b>Тема 1.1. Общие вопросы эксплуатации</b>	Общие положения по безопасной эксплуатации машин. Основные понятия по качеству эксплуатации погрузчиков. Управление погрузчиком. Подготовка машин к эксплуатации. Использование по назначению. Учет работы машин. Транспортирование и хранение машин.	2
<b>Раздел 2. Грузозахватные органы и приспособления. Правила строповки</b>		
<b>Тема 2.1. Назначение грузозахватных органов.</b>	Крюки и крюковые подвески, требования к ним. Грузозахватные приспособления: стропы и тара. Их изготовление, учет, маркировка. Расчет строп: коэффициенты запаса прочности канатных, цепных и веревочных строп. Нормы браковки канатных и цепных строп. Тара, ее конструкция. Концевые звенья строп. Паспорт на строповочные приспособления, учет и осмотр.	2
<b>Тема 2.2. Правила</b>	Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Основные способы строповки: зацепы крюков за петлю, двойной обхват или	

<b>строповки</b>	обвязка, мертвая петля (петля-удавка). Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов и массы.	2
<b>Раздел 3. Безопасные способы проведения подъемно-транспортных работ</b>		
<b>Тема 3. 1. Совместная работа водителя погрузчика и стропальщика.</b>	Освоение сигналов, применяемых при работе на погрузчике. Отработка условных сигналов при их подаче стропальщиком водителю погрузчика	2
<b>Тема 3.2. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, в пунктах грузопереработки.</b>	Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил безопасности). Непосредственное подчинение водителя погрузчика при использовании работ лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов погрузчиками. Контроль за качеством выполняемых работ.	2
<b>Всего часов</b>		<b>10</b>

#### Литература

1. РД 10-107-96 Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. С изменениями № 1 РДИ 10-430(107)-02.
2. РД 10-33-93 Стропы грузовые. С изменениями № 1, утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 08.09.98. № 57 РД 10-231-98.
3. Справочник стропальщика. Екатеринбург 2005г.
4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ 10-382-00.
5. Ряхин Л.И., Урванцев Б.Л. Строповка грузов. М., Машиностроение, 1980.
6. Пособие по безопасному производству работ для стропальщиков. 2006г.
7. ПОТ РМ -007-98 Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.

**Наглядные пособия:**

Комплект плакатов «Работа на погрузчиках».

Комплект плакатов «Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ»

Комплект плакатов «Стропальные работы»

## Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.05. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

### Цели программы:

**Должен уметь:**

-оказывать первую медицинскую помощь,

**Должен знать:**

- приемы оказания первой медицинской помощи.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		ВСЕГО	в том числе	
			теоретическ ие занятия	практическ ие занятия
1.	Дорожно-транспортный травматизм (общая характеристика). Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП	1	1	
2.	Основы анатомии и физиологии человека	1	1	
3.	Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания	1	1	
4.	Проведение сердечно-легочной реанимации	1		1
5.	Кровотечение и методы его остановки	1	0,5	0,5
6.	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка	1	0,5	0,5
7.	Правила наложения транспортной иммобилизации	1		1
8.	Виды бинтовых повязок и правила их наложения	1	0,5	0,5
9.	Первая медицинская помощь пострадавшим с острым заболеванием и в состоянии неадекватности	1	1	
10.	Особенности транспортировки пострадавшего при ДТП в лечебное учреждение	1		1
11.	Правила пользования медицинской аптечкой	1		1
	Зачет	1	1	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>12</b>	<b>6,5</b>	<b>5,5</b>

### Содержание тем программы

#### Тема 1. Дорожно-транспортный травматизм (общая характеристика). Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП

Характеристика травм в зависимости от вида происшествия. Оснащение средствами безопасности транспортных средств. Обязанности водителя, медицинского работника, административных служб при ДТП с человеческими жертвами.

## **Тема 2. Основы анатомия я физиологии человека.**

Основные представления о строении и функциях организма человека. Сердечно -сосудистая и дыхательная системы.

## **Тема 3. Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания**

Определение и характеристика терминальных состояний. Признаки жизни и смерти, реанимационные мероприятия при наличии признаков жизни. Признаки и симптомы шока. Комплекс противошоковых мероприятий. Причины острой дыхательной недостаточности и асфиксии, комплекс мероприятий первой медицинской помощи и критерии его эффективности. Характеристика синдрома утраты сознания, кома, обморок, причины возникновения и первая медицинская помощь.

## **Тема 4. Проведение сердечно-легочной реанимации**

Показания к проведению мероприятий сердечно-легочной реанимации. Восстановление функции внешнего дыхания. Проведение искусственного дыхания методом «рот в рот», «рот в вое». Методика использования воздуховода. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями. Контроль эффективности реанимационных мероприятий. Ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей и пожилых людей.

## **Тема 5. Кровотечение и методы его остановки**

Виды кровотечений. Способы остановки кровотечения (пальцевое прижатие,, наложение давящей повязки,, наложение жгута или жгута-закрутки). Методика наложения жгута. Особенности остановки кровотечения из носа, ушей и полости рта. Первая медицинская помощь при легочном кровотечении и подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

## **Тема 6. Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка**

Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. Классификация ран и их первичная обработка. Черепно-мозговые травмы. Закрытые повреждения мягких тканей. Синдром длительного сдавливания, особенности оказания медицинской помощи. Переломы костей скелета, характерные признаки перелома кости. Ожоги. Холодовая травма.

## **Тема 7. Правила наложения транспортной иммобилизации**

Показания к транспортной иммобилизации и применяемые средства

Особенности транспортной иммобилизации при различных повреждениях и типичные ошибки при ее наложении.

## **Тема 8. Виды бинтовых повязок и правила их наложения**

Правила наложения повязок на различные части тела. Применение индивидуального перевязочного пакета

## **Тема 9. Первая медицинская помощь пострадавшему с Острым. заболеванием и в состоянии неадекватности**

Особенности оказания первой медицинской помощи при острой «сердечно-сосудистой недостаточности, гипертоническом кризе, диабетическое! коме, бронхиальной астме. Признаки и симптомы отравлений, оказание первой медицинской помощи. Симптомы острых заболеваний органов брюшной полости. Психические реакции и состояния неадекватности. Эпилептический: припадок.

## **Тема 10. Особенности транспортировка пострадавшего в лечебное учреждение**

Правила переноски пострадавшего на носилках. Способы переноски пострадавшего на руках. Особенности транспортировки при различных повреждениях. Предотвращение травм при транспортировке.

## **Тема 11. Правила пользования медицинской аптечкой**

Комплектация медицинской аптечки. Применение содержимого медицинской аптечки.

Приложение к программе  
«Первая помощь»

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ.**

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких: «рот в рот», «рот в нос», методика применения воздуховода.
3. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями
4. Методика определения частоты пульса на; лучевой артерии, бедренной артерии, сонной артерии.
5. Определение состояния зрачков и их реакции на свет.
6. Способы остановки кровотечения: пальцевое прижатие, наложение давящей повязки, максимальное сгибание конечности.
7. Методика наложение жгута или жгута-закрутки. Наиболее правильные места их наложения.
8. Временная остановка кровотечения пальцевым прижатием артерий (плечевой, сонной, подключичной, подмышечной, бедренной) в типичных местах.
9. Методика проведения передней тампонады носа.
10. Использование салфеток «Колетекс ГЕМ» и порошка «Статин» с целью остановки капиллярного или венозного кровотечения.
11. Этапы и методика проведения первичной обработки раны.
12. Методика наложения бинтовой повязки.
13. Правила наложения типичных бинтовых повязок на различные части тела: циркулярная, спиральная, крестообразная, колосовидная, возвращающая.
14. Методика наложения повязки Дезо.
15. Методика наложения косыночных повязок на различные части тела.
16. Наложение герметизирующей повязки при пневмотораксе.
17. Техника наложения индивидуального перевязочного пакета.
18. Техника наложения транспортной иммобилизации с использованием подручных средств и стандартных шин при повреждениях: ключицы, плеча, предплечья, кисти, бедра, голени, стопы.
19. Техника наложения транспортной иммобилизации при повреждениях: позвоночника и костей таза, органов живота, множественных переломах ребер, черепно-мозговой травме.
20. Техника укладывания пострадавших на носилки и правила переноски с различными повреждениями.
21. Техника переноски пострадавших с применением лямок,
22. Техника переноски пострадавших на руках одним и двумя людьми.
23. Техника переноски пострадавших с применением подручных средств,
24. Порядок снятия одежды с пострадавшего при ДТП
25. Техника применения гипотермического пакета-контейнера

## **Рабочая программа**

### **ПП 01. Производственной практики**

#### **Пояснительная записка**

Производственная практика является завершающим этапом обучения и ставит своей задачей обобщение и совершенствование знаний и умений, полученных в процессе обучения, закрепление профессиональных навыков работы непосредственно на рабочих местах. Производственная практика проводится на предприятиях, соответствующих профессиональной направленности обучения.

В процессе практики обучающиеся отрабатывают программу обучения практическому вождению погрузчиков различных видов и мощностью.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами,

установленными на предприятии.

Во время прохождения практики обучающиеся ведут дневник производственной практики, где отражается краткое содержание выполненных работ за время практики.

По окончании производственной практики обучающиеся выполняют квалификационную работу.

Квалификационная работа проводится за счет времени, отведенного на производственную практику, и оценивается по пятибальной шкале, результат отражается в производственной характеристике, которая подписывается руководством предприятия и заверяется печатью.

В результате освоения программы практики обучающиеся должны приобрести практический опыт:

- выполнять техническое обслуживание погрузчиков различных видов,
- управлять погрузчиками различных видов,
- выполнять погрузчиком погрузочно-разгрузочные работы

#### Тематический план

№пп	Наименование тем	Количество часов
1.	Вводное занятие	8
2.	Обучение навыкам управления погрузчиком	16
3.	Техническое обслуживание погрузчиков	80
4.	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ.	80
5.	Самостоятельная работа в качестве водителя погрузчика	112
	Квалификационная работа	8
	Итого:	<b>304</b>

#### Содержание

##### Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с производством. Инструктаж по технике безопасности. Вредные производственные факторы, вероятность которых не исключена на месте производства работ. Электро- и пожароопасность. Производственная санитария. Основные правила движения, связанные с движением транспорта по территории предприятия. Средства индивидуальной защиты работающих: спецодежда, средства защиты для рук, головы, глаз, лица и органов дыхания.

##### Тема 2. Обучение навыкам управления погрузчиком.

Инструктаж по технике безопасности. Управление автопогрузчиками. Ознакомление с погрузчиком: рабочими органами, двигателем внутреннего сгорания, рычагами и педалями управления. Подготовка погрузчика к работе: осмотр, проверка наличия масла в картере двигателя, в гидробаке. Наличие охлаждающей жидкости. Состояние шин, заряженность аккумуляторной батареи, работа световых приборов освещения.

##### План обучения практическому вождению.

этапы	Наименование
<b>1-й этап</b>	<b>Умение выполнять приемы и маневры</b>
	запуск двигателя;
	начало движения с места на подъеме;
	разворот при ограниченной ширине территории при одноразовом включении передачи (кроме гусеничных машин);

	постановка самоходной машины в бокс задним ходом;
	постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом (кроме категорий "А" и "F");
	агрегатирование самоходной машины с навесной машиной (кроме категорий "А" и "F");
	агрегатирование самоходной машины с прицепом (прицепной машиной);
	торможение и остановка на различных скоростях, включая экстренную остановку;
<b>2й этап</b>	<b>Управление машиной в реальных условиях</b>
	соблюдение правил безопасной эксплуатации, в объеме квалификации тракториста (кроме категорий "А" и "F"), Правил дорожного движения Российской Федерации, умение выполнять на самоходной машине маневры в реальных условиях (для колесных самоходных машин - в том числе в условиях реального дорожного движения), а также оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать

Запуск двигателя, прогрев до рабочих температур: воде 60-65°C, масло 55-60°C, давления масла не ниже указанного в инструкции по эксплуатации двигателя. Отработка навыков трогания с места и остановки. Отработка навыков подъема и опускания вилочных подхватов, наклона подъемника при захвате груза и при движении с грузом. Отработка навыка включения ручного тормоза при стоянке погрузчика. Отработка навыков переезда препятствий: головки рельса, бруса и т.п. Отработка навыков преодоления подъемов и спусков. Отработка навыков передвижения в стесненных условиях.

Управление аккумуляторными погрузчиками. 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. Подача сигнала. Переключение скоростей. Торможение во время движения. Повороты. Движение на подъеме, уклоне на ручном тормозе.

### **Тема 3. Техническое обслуживание погрузчиков.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация технического обслуживания погрузчиков на предприятии. Проведение технического обслуживания автопогрузчиков и аккумуляторных погрузчиков. Техническое обслуживание двигателей. Техническое обслуживание системы питания двигателей. Техническое обслуживание и ремонт агрегатов системы электрооборудования. Проведение ежесменного технического обслуживания. 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 тормоза, звукового сигнала, грузоподъемного механизма, контроллера, контактов. Устранение течи в тормозной, гидравлической системах, картере ведущего моста и рулевого управления. Проверка крепления грузоподъемника и рессорного подвешивания.

Проведение 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 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, лифта рулевого управления.

ТО-2 и годового обслуживания. Выполнение работ, предусмотренных ЕО и ТО-1.

Проверка пускорегулирующих сопротивлений, состояния изоляции электропроводки. Переборка аккумуляторной батареи, промывка и просушка чехлов, монтаж батареи. Проверка состояния и плотности прилегания контактных соединений электропроводки, устранения дефектов. Проверка тормозной системы, степени износа тормозных накладок, регулировка тормозов. Проверка состояния рабочего и главного тормозных цилиндров. Регулировка зазоров установки подшипников передних колес. Устранение неисправности гидросистемы. Замена изношенных манжет. Очистка грузоподъемного механизма. Осмотр наружной и внутренней рам, каретки. Смазывание механизмов и деталей. Регулировка стояночного тормоза. Регулировка колесных тормозов. Регулировочные работы по системе газораспределения двигателя. Смазка узлов согласно карте смазки.

#### **Тема 4. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ.**

Инструктаж по организации рабочего места и правилам безопасности труда. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ на автопогрузчиках и аккумуляторных погрузчиках.

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

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

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

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

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 груза при помощи сталкивателей, штыревых захватов, белочных стрел, ковшей, бульдозерно-грейферных и боковых захватов, верхних прижимов.

#### **Тема 5. Самостоятельная работа в качестве водителя погрузчика.**

Инструктаж по технике безопасности. Выполнение работ на автопогрузчиках и аккумуляторных погрузчиках. Работа на погрузчике в условиях конкретного производства. Отработка навыков складирования грузов. Погрузка - разгрузка автотранспорта. Погрузка-разгрузка крытых вагонов. Квалификационная пробная работа на подтверждение квалификации водителя погрузчика 3-4 го разряда.

Квалификационная работа.

Проверка навыков управления погрузчиком при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, технического обслуживания погрузчика, соблюдения мер безопасности при выполнении всех видов работ.

**Квалификационная работа.** Выполнение работы сложностью 3- 4 разряда. Работа выполняется в присутствии руководителей работ на предприятии. Оформляется производственная характеристика с указанием результатов выполнения квалификационной работы с указанием рекомендуемого уровня квалификации.

#### **Квалификационный экзамен**

Квалификационный экзамен на право управления самоходной машиной (практическое вождение, теоретический экзамен) проводится квалификационной комиссией в присутствии инспектора Ростехнадзора.

Квалификационный экзамен на присвоение квалификационного разряда проводится квалификационной комиссией образовательного учреждения. Проводится проверка теоретических знаний. Рассматриваются документы о результатах прохождения производственной практики (дневник, производственная характеристика)

