

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«МИЧУРИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



**УТВЕРЖДЕНА**  
Распоряжением  
директора  
№ 28 от 31.08.2020

.Г

**Образовательная программа**  
**профессиональной переподготовки по профессии Водитель погрузчика**  
**(колесный погрузчик с мощностью двигателя свыше 110,3 кВт)**

**Категории «D»**

**Код 11453**

Мичуринское  
2020 г.

Программа переподготовки разработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» от 2 июля 2013 г. № 513, профессия водитель погрузчика имеет диапазон групп квалификационных разрядов 4 – 7. Квалификационная характеристика по профессии приведена в ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих) - код выпуска-01. С учетом «Методических рекомендаций по разработке программ профессионального обучения на основе профессиональных стандартов, Москва ФИРО РАНХ и ГС 2019

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «Мичуринский многопрофильный техникум»

Разработчики программы:

преподаватель предметов специального цикла ГБПОУ ЛО «Мичуринский многопрофильный техникум» Г.А Мухина,  
методист И.Г. Туголукова.

Рассмотрена на заседании ПЦК преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения протокол №1 от 31.08.2020 г.

Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_ А.Н. Пинаева

Согласована:

Заместитель директора по УПР  \_\_\_\_\_ Г.А. Мухина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### 1. Общие положения

#### 1.1 Основная характеристика программы

1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы профессиональной переподготовки.

1.3. Срок освоения программы профессиональной переподготовки.

2. Требования к результатам освоения программы профессиональной переподготовки.

3. Учебный план.

4. Учебно-тематический план и программа

5. Календарный учебный график.

6. Ресурсное обеспечение программы.

6.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы профессиональной переподготовки

6.2. Кадровое обеспечение программы.

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Основная характеристика программы**

Программа разработана в соответствии с «Учебными планами и программами для подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве по профессии Водитель погрузчика». Программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 4-7-го разряда. Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (с изменениями) и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации. Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС. Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих квалификацию и опыт работы по родственной профессии. К управлению погрузчиками допускаются лица не моложе 18 лет.

### **1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы профессиональной переподготовки**

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»,

2. Профессиональный стандарт по профессии Водитель погрузчика (проект),

### **1.3 Срок освоения программы профессиональной переподготовки**

**Цель обучения** - переподготовка рабочих по профессии "Водитель погрузчика" на категорию «D» колесный погрузчик с мощностью двигателя свыше 110,3 кВт,

**Продолжительность обучения** - 198 часов (4 недели). Из них теоретическое обучение

составляет 53 часов, производственная практика 145 часов.

**Форма организации обучения** - очная с отрывом от производства 48 часов в неделю, 8 часов в день (при 6 дневной рабочей недели).

**Категория слушателей**- лица, имеющие основное общее образование и наличие у них удостоверений машиниста- тракториста, водитель, машинист экскаватора, слесарь –ремонтник, других родственных профессий.

На подготовку принимаются лица, достигшие возраста 18 лет, без медицинских противопоказаний.

**На первом этапе** проводится теоретическое обучение. Содержание теоретического курса соответствует требованиям ЕТКС. Продолжительность обучения установлена в соответствии с действующим Перечнем профессий профессиональной переподготовки, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 29.10.2001 года № 3477 «Об утверждении перечня профессий профессиональной переподготовки».

## **2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

В результате освоения Программы слушатель

**должен знать:**

1. Назначение, устройство и работу погрузчика с мощностью двигателя свыше 110,3кВт
2. Виды, периодичность и объемы работ при техническом обслуживании и ремонта погрузчика с мощностью двигателя свыше 110,3кВт
3. Правила дорожного движения, движения по территории предприятия и пристанционным путям
4. Вопросы технической эксплуатации погрузчика, требования к техническому состоянию машины, учету наработки, правила обкатки, хранения, эксплуатации, дорожного движения, порядок допуска машиниста к работе.
5. Технологические правила производства дорожно-строительных, ремонтных и эксплуатационных работ.
6. Классификацию дорожно-строительных материалов, требования к ним и условия и применения.
7. Требования и правила техники безопасности и охраны труда при выполнении дорожных работ в разных условиях и при ремонте погрузчика с мощностью двигателя свыше 110,3 кВт в мастерских и в полевых условиях, ограждение мест производства работ.

8. Нормы расхода горюче-смазочных, эксплуатационных и дорожно-строительных материалов.
9. Требования, предъявляемые к качеству работ, виды брака и его причины.

**должен уметь:**

1. Управлять погрузчиком средней мощности свыше 110,3 кВт при выполнении работ с помощью сменного оборудования, погрузо-разгрузочных работах.
2. Налаживать и регулировать рабочие органы погрузчика в зависимости от характера выполняемой работы с заменой навесного оборудования.
3. Проводить самостоятельно ежесменное и первое техническое обслуживание погрузчика.
4. Выполнять ремонт в составе бригады с выполнением слесарных работ.
5. Экономно расходовать горюче - смазочные материалы, дорожно-строительные и эксплуатационные материалы.
6. Применять передовые приемы и методы труда при производстве работ.
7. Соблюдать правила техники безопасности при техническом обслуживании, перегоне погрузчика и выполнении рабочего задания. Соблюдать правила дорожного движения.
8. Применять экономические знания в своей практической работе. Вести учет выполнения работ.
9. Читать чертежи, схемы, эскизы.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы профессиональной переподготовки

Вид обучения: переподготовка.

Код профессии: 11453

№ п/п	Наименование циклов дисциплин, ПМ, ОП, практик	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			теория	практика	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>				
<b>ОП 00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	
ОП 01	Правила дорожного движения	20	10	10	зачет
ОП 02	Строительные, машиностроительные и эксплуатационные материалы	4	4		
ОП 03	Основы управления и безопасность движения	2	2		
ОП 04	Охрана труда и техника безопасности.	2	2		
ОП 05	Оказание первой помощи	4	1	3	зачет
<b>ПМ 00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>134</b>	<b>10</b>	<b>124</b>	

<b>ПМ 01</b>	<b>Устройство, эксплуатация техническое обслуживание и ремонт погрузчика</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	
МДК 01	Устройство погрузчика	8	8		зачет
МДК 02	Эксплуатация погрузчика	10	2	8	диф. зачет
МДК 03	Техническое обслуживание и ремонт	4		4	
<b>ПП.00</b>	<b>Практическое обучение</b>				
УПО1	Учебная практика	40		40	диф. зачет
ППО1	Производственная практика	40		40	диф. зачет
<b>ПВ</b>	<b>Практическое вождение под руководством инструктора</b>	<b>32</b>		<b>32</b>	
	Квалификационная пробная работа	<b>8</b>		8	
	Консультации	<b>8</b>	8		
	Итоговая аттестация	<b>16</b>	16		экзамен
	<b>Итого:</b>	<b>198</b>	<b>53</b>	<b>145</b>	

#### 4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>			
<b>ОП 00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>			
<i>ОП 01</i>	<i>Правила дорожного движения</i>			
	Общие положения. Обязанности водителя транспортного средства.	2	2	
	Дорожные знаки и их характеристика.	4	1	3
	Дорожная разметка и ее характеристика.	2		2
	Порядок движения транспортных средств. Остановка и стоянка.	2	1	1
	Регулирование дорожного движения.	4	2	2
	Порядок проезда перекрестков и железнодорожных переездов.	2		2
	Техническое состояние транспортных средств.	2	2	
	Причины ДТП.	1	1	
	Обеспечение безопасности движения при управлении транспортным средством в различных дорожных условиях.	1	1	

	Изменения и дополнения к действующим правилам дорожного движения	-	-	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
ОП 02	<i>Строительные, машиностроительные и эксплуатационные материалы</i>			
	Природные и искусственные материалы. Упакованные грузы	2	2	
	Железоуглеродистые сплавы. Цветные металлы и их сплавы. Эксплуатационные материалы	2	2	
	<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
ОП 03	<i>Основы управления и безопасность движения</i>			
	Основы управления и безопасность движения	2	2	
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
ОП 04	<i>Охрана труда и техника безопасности.</i>			
	Введение. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	1	1	
	Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте погрузчиков.	1	1	
	Требования безопасности при эксплуатации машин. Электробезопасность. Пожарная безопасность и пожарная профилактика.	1	1	
	Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая безопасность.	1	1	
	<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
ОП 05	<i>Оказание первой помощи</i>			
	Основы анатомии и физиологии человека. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях. Психические реакции при авариях.	1	1	
	Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Термические поражения. Организационно- правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.	1		1
	Проведение сердечно-легочной реанимации. Остановка наружного кровотечения. Обработка ран.	1		1
	Транспортная иммобилизация. Пользование индивидуальной аптечкой.	1		1
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
ПМ	<b>Профессиональные модули</b>			

<b>00</b>				
<b>ПМ 01</b>	<b>Устройство ,эксплуатация техническое обслуживание и ремонт погрузчика</b>			
<b>МДК 01</b>	<b>Устройство погрузчика</b>			
	Классификация и общее устройство погрузчиков	2	2	
	Двигатели внутреннего сгорания погрузчиков	2	2	
	Электрооборудование погрузчика	4	4	
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
<b>МДК 02</b>	<b>Эксплуатация погрузчика</b>			
	Общие положения эксплуатации	2	2	
	Управление погрузчиком при выполнении работ	8		8
	<b>Итого:</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<b>МДК 03</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт</b>			
	Техническое обслуживание погрузчиков	2		2
	Ремонт погрузчиков	2		2
	<b>Итого:</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
<b>II</b>	<b>Практическое обучение</b>			
<b>УПО 1</b>	<b>Учебная практика</b>			
	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность на полигоне	4		4
	Слесарные работы	16		16
	Ремонтные работы	20		20
	<b>Итого</b>	<b>40</b>		<b>40</b>
<b>ППО 1</b>	<b>Производственная практика</b>			
	Вводный инструктаж. Ознакомление с производством, рабочим местом, производственной инструкцией для машиниста автопогрузчика соответствующей категории	4		4
	Отработка практических навыков по управлению автопогрузчиком соответствующей категории на месте, в движении под руководством инструктора п/о.	8		8
	Отработка практических навыков по управлению автопогрузчиком на месте, в движении под руководством инструктора п/о. с точки зрения участника дорожного движения	8		8
	Отработка практических навыков по изучению эксплуатационных показателей погрузчиков	4		4
	Отработка практических навыков по управлению автопогрузчиком в ограниченном пространстве, на перекрестках, в транспортном потоке, в условиях ограниченной видимости, на подъемах и спусках, при буксировке	8		8
	Дорожные условия и безопасность движения Отработка практических навыков по управлению автопогрузчика с грузом, установке прицепа и машины под погрузку, распределению груза.	8		8

	Отработка навыков при перевозке грузов и разгрузке			
	<b>Итого</b>	<b>40</b>		<b>40</b>
<b>ПВ</b>	<b>Практическое вождение под руководством инструктора</b>	<b>32</b>		<b>32</b>
	Квалификационная пробная работа	<b>8</b>		<b>8</b>
	Консультации	<b>8</b>	<b>8</b>	
	Итоговая аттестация	<b>16</b>	<b>16</b>	
	Итого:	<b>198</b>	<b>53</b>	<b>145</b>

## **5. ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЯ ПОГРУЗЧИКА КАТЕГОРИИ «D» (КОЛЕСНЫЙ ПОГРУЗЧИК С МОЩНОСТЬЮ ДВИГАТЕЛЯ СВЫШЕ 110,3 КВТ).**

### **Профессиональный цикл**

#### **1.Общепрофессиональные дисциплины**

##### **ОП 01 Правила дорожного движения.**

**Общие положения. Обязанности водителя транспортного средства.** Общие обязанности водителя транспортных средств.

Преимущество водителей транспортных средств, имеющих специальную окраску и оборудованных специальными звуковыми и световыми сигналами. Путевые документы машиниста погрузчика.

**Дорожные знаки и их характеристика** Назначение дорожных знаков и их классификация. Предупреждающие знаки: Знаки приоритета. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки Информационно-указательные знаки. Знаки сервиса и знаки дополнительной информации.

Приоритет временного знака перед постоянным.

**Дорожная разметка и ее характеристика** Назначение и виды дорожной разметки.

Виды разметки: горизонтальная и вертикальная разметка.

Элементы дороги, подлежащие разметке.

**Порядок движения транспортных средств. Остановка и стоянка** Порядок движения транспортных средств.

Обязанности водителя (машиниста) перед перестроением и изменением направления движения.

Порядок поворота и разворота на перекрестке.

Порядок движения задним ходом.

Остановка и стоянка.

Порядок остановки и стоянки транспортных средств. Требования безопасности при остановке погрузчика на проезжей части, обочине, меры безопасности при длительной стоянке погрузчика.

**Регулирование дорожного движения** Сигналы светофоров и их назначение. Сигналы регулировщика.

**Порядок проезда перекрестков и железнодорожных переездов.** Порядок проезда перекрестков. Порядок проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Железнодорожные переезды. Правила движения и меры предосторожности на пересечениях автомобильных дорог с железнодорожными путями.

**Техническое состояние транспортных средств** Общие требования к техническому состоянию транспортных средств.

**Причины ДТП.** Примеры дорожно-транспортных происшествий. Понятие о травмах.

**Обеспечение безопасности движения при управлении транспортным средством в различных дорожных условиях** Меры, принимаемые водителем по предотвращению происшествий на скользкой дороге.

Методы безопасного движения транспортных средств на крутых поворотах, крутых подъемах и спусках, на мостах, в тоннелях, при условии ограниченной видимости.

### **ОП 02 Строительные, машиностроительные и эксплуатационные материалы.**

Природные и искусственные материалы. Виды материалов. Основные направления развития производства строительных материалов. Общая классификация строительных материалов. Понятие о грунтах.

Искусственные каменные материалы: шлак, зола, вторичное сырье, керамзит, строительный мусор и т. д. Понятие об асфальтобетоне. Классификация асфальтобетонов. Грузы на поддонах, контейнеры, пиломатериалы, железобетонные материалы, прокат стали.

### **Железоуглеродистые сплавы. Цветные металлы и их сплавы.**

Защита металлов от коррозии. Эксплуатационные материалы.

Жидкое топливо для двигателей внутреннего сгорания. Марки автомобильного бензина, его основные свойства: детонационная стойкость, октановое число, степень сжатия, экономичность, устойчивость свойств, плотность и другие физико-механические показатели.

Дизельное топливо. Область применения и эксплуатационные характеристики дизельного топлива: степень распыления, температура воспламенения и плавность сгорания, октановое число, вязкость и др.

Смазочные материалы, их назначение и виды.

Моторные масла, их классификация, свойства и марки.

Трансмиссионные масла, технические характеристики и марки.

Сбор и использование отработанных масел. Антифрикционные смазки, консервационные смазки. Хранение и отпуск ГСМ.

### **ОП 03 Основы управления и безопасность движения.**

#### **Эксплуатационные показатели погрузчиков**

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортных работ: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, надежность.

#### **Режимы движения.**

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

#### **Дорожные условия**

Влияние дорожных условий на безопасность движения в осенний и зимний период.

**ДТП.** Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий.

**Правила производства работ.**

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Установка погрузчика под погрузку. Безопасное распределение груза. Закрепление груза. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.

#### **ОП 04. Охрана труда и техника безопасности.**

##### **Охрана труда и техника безопасности**

##### **Введение. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии.**

Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих.

Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Объект и орган управления. Функции и задачи управления.

Ответственность за нарушение охраны труда. Стимулирование за работу по охране труда.

##### **Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности**

Требования к территориям, местам хранения погрузчиков, производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям.

Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение.

##### **Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава**

Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Рабочее место водителя.

Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию погрузчиков

##### **Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте погрузчиков.**

Требования безопасности при уборке и мойке агрегатов и деталей. Проверка технического состояния погрузчиков. Требования безопасности при обслуживании и ремонте погрузчиков. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта погрузчиков.

##### **Требования безопасности при эксплуатации машин**

Требования техники безопасности при эксплуатации погрузчиков. Регистрация в органах Ростехнадзора. Техническое освидетельствование.

Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц.

##### **Электробезопасность**

**Пожарная безопасность и пожарная профилактика.** Технические способы и средства защиты от поражения электротоком.

Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. Причины возникновения пожаров на АТП.

Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Предел огнестойкости и предел распространения огня. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности.

Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре.

##### **Законодательство об охране окружающей среды.**

Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использования природных материалов. Ответственность за загрязнения окружающей среды.

### **Экологическая безопасность.**

Снижение выброса вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсичными компонентами отработавших газов

Снижение внешнего шума погрузчиков

## **ОП 05 Оказание первой помощи**

### **Основы анатомии человека**

Простейшие признаки, позволяющие определить состояние организма: пульс, дыхание, реакция зрачков, цвет слизистых и кожных покровов. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания.

### **Психические реакции при авариях. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности Термические поражения.**

Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи. Шок. Острая дыхательная недостаточность. Синдром утраты сознания. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим. Термические ожоги. Особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей. Тепловой удар. Холодовая травма.

### **Организационно- правовые аспекты оказания помощи пострадавшим**

Основы действующего законодательства относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности водителя погрузчика, и медицинского работника, административных служб при ДТП.

### **Проведение сердечно- легочных реанимаций.**

#### **Остановка наружного кровотечения**

Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации. Восстановление функции дыхания. Проведение искусственного дыхания «изо рта в рот». Техника закрытого массажа сердца.

Виды кровотечений. Артериальное и венозное кровотечение. Приемы временной остановки наружного кровотечения. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта.

### **Транспортная иммобилизация. Методы высвобождения пострадавших из машины**

Общие принципы транспортной иммобилизации. Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин. Особенности извлечения пострадавших. Приемы переноски. Использование попутного транспорта. Способы укладывания.

### **Пользование индивидуальной аптечкой**

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

### **Профессиональные модули**

## **ПМ 01 Устройство ,эксплуатация техническое обслуживание и ремонт погрузчика**

### **МДК 01.Устройство погрузчика**

#### **Классификация и общее устройство погрузчика.**

Назначение и классификация погрузчиков. Общее устройство и компоновка узлов погрузчика. Технические характеристики современных моделей погрузчиков. Кинематическая схема погрузчика, устройство основных узлов трансмиссии: муфты сцепления; коробки передач; ведущих мостов; бортовых редукторов; приводов рабочих органов. Устройство подвески, рамы, рулевого управления, ходовой части, тормозной системы.

Рабочее оборудование погрузчика. Гидроститема машины.

Основные узлы гидросистемы: гидронасосы, гидромоторы, гидроцилиндры, распределители.

Конструктивные особенности устройства колесных и гусеничных погрузчиков с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт - для категории «D».

### **Двигатели внутреннего сгорания.**

Назначение и классификация двигателей, применяемых на погрузчиках.

Общее устройство и принцип работы четырёхтактных карбюраторных и дизельных двигателей. Основные параметры двигателей, применяемых на погрузчиках. Назначение и устройство:

- кривошипно-шатунного механизма;
- газораспределительного и декомпрессионного механизма;
- системы смазки;
- системы охлаждения;
- системы питания;
- системы зажигания;
- системы пуска двигателя от стартера или вспомогательным двигателем;
- системы облегчающие пуск двигателя.

Конструктивные особенности устройства и эксплуатации ДВС колесных и гусеничных погрузчиков с мощностью двигателя свыше 110,3 кВт - для категории «D».

### **Электрооборудование погрузчика.**

Основные источники тока: аккумуляторная батарея, генератор. Потребители тока, электростартер. Контрольно-измерительные приборы. Электрическая схема погрузчика. Неисправности электрооборудования, их диагностирование.

Конструктивные особенности электрооборудования колесных и гусеничных погрузчиков с мощностью двигателя свыше 110,3 кВт - для категории «D».

### **МДК 02 Эксплуатация погрузчика. Общие положения эксплуатации.**

Порядок приемки погрузчиков, поступающих на предприятие с завода-изготовителя, ремонтного предприятия или при приемке - передаче от других предприятий. Порядок обкатки нового и капитально отремонтированного погрузчика.

Подготовка погрузчика к постановке на хранение. Работы, проводимые при снятии с хранения. Транспортировка погрузчиков.

Требования к техническому состоянию погрузчика, допускаемого к эксплуатации. Порядок допуска погрузчика к работе, порядок его остановки.

### **Управление погрузчиком при выполнении работ.**

Складирование материалов. Использование погрузчиков для складирования сыпучих и штучных материалов. Укладка материалов в штабели и на стеллажи. Погрузка штучных материалов и изделий в автомобили. Загрузка сыпучих материалов.

Способы возведения земполотна. Использование фронтальных погрузчиков в разработке выемок, резервов, карьеров с погрузкой грунта в транспортные средства. Работа на складах и в закрытых помещениях. Погрузо-разгрузочные работы в железнодорожных вагонах, в трюмах кораблей, в автотранспорт. Укладка материалов на стеллажи.

Работа в ограниченном пространстве в магазинах. Работа на эстакадах. Движение погрузчика с грузом. Подъем и спуск с грузом.

Использование сменного оборудования при погрузке и разгрузке различных грузов. Особенности управления колесным и гусеничным погрузчиком с мощностью двигателя свыше 110,3 кВт - для категории «D».

### **МДК 03 Техническое обслуживание**

Цель и задачи планово - предупредительной системы технического обслуживания и ремонта погрузчиков.

Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта погрузчиков.

Перечень и последовательность работ, выполняемых при ежесменном обслуживании, плановых технических обслуживаниях (ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3). Перечень регулировочных работ, проводимых при техническом обслуживании. Содержание и периодичность сезонного технического обслуживания (СТО).

**Ремонт погрузчиков.** Текущий ремонт погрузчиков. Последовательность ремонтных работ.

Передовые методы ремонта погрузчика. Порядок испытаний и обкатки погрузчиков после ремонта

## **УП 01 Практическое обучение.**

### **Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских**

Учебный полигон. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.

Правила электробезопасности. Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами.

Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

### **Слесарные работы**

**Плоскостная разметка.** Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.

Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

**Рубка металла.** Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента.

**Гибка. Правка.** Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений.

Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.

Правка листовой стали.

**Резка металла.** Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.

**Опиливание металла.** Основные приемы опилования плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.

Измерение деталей.

**Сверление, развертывание и зенкование.** Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек, лимбов и т.д.

Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

**Нарезание резьбы.** Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

**Клепка.** Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клепки.

**Пайка.** Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

### **Ремонтные работы**

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка техники согласно инструкционно-технологическим картам.

Очистка техники и сборочных единиц.

Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников.

Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы техники. Ознакомление обучающихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

## **ПП 01 Производственная практика.**

### **Вводный инструктаж**

Ознакомление с производством, рабочим местом, производственной инструкцией для водителя автопогрузчика соответствующей категории

### **Раздел 2. Отработка практических навыков по управлению автопогрузчиком на месте, в движении под руководством инструктора п/о**

Посадка машиниста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной

системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов. Приемы действия органами управления.

Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах.

Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.

Проезд железнодорожных переездов.

### **Раздел 3. Отработка практических навыков по управлению автопогрузчиком на месте, в движении под руководством инструктора п/о. с точки зрения участника дорожного движения**

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации машиниста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж машиниста, как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к погрузчику.

Психофизиологические и психические качества машиниста  
Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости погрузчика. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Слепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.

Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления.

Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) машиниста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции машиниста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность машинист: знания, умения, навыки.

Этика машиниста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора.

### **Раздел 4. Отработка практических навыков по изучению эксплуатационных показателей погрузчиков** Эксплуатационные показатели погрузчиков

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения.

Силы, вызывающие движение погрузчика: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости погрузчика.

Системы регулирования движения погрузчика: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил,

#### **Раздел 5. Действия машиниста в штатных и нештатных (критических)**

**режимах. Отработка практических навыков по управлению автопогрузчиком в ограниченном пространстве, на перекрестках, в транспортном потоке, в условиях ограниченной видимости, на подъемах и спусках, при буксировке**

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

Действия машиниста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины а движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия машиниста при возгорании погрузчика, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

**Раздел 6. Дорожные условия и безопасность движения Отработка практических навыков по управлению автопогрузчика с грузом, установке прицепа и машины под погрузку, распределению груза. Отработка навыков при перевозке грузов и разгрузке**

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным переправам.

Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

#### **ПВ Практическое вождение**

##### Задание 1. Индивидуальное вождение погрузчика

Вождение погрузчика. Упражнения в правильной посадке машиниста в кабине, пользовании рабочими органами. Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск двигателя, Трогание с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления погрузчика. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка техники в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты. Вождение погрузчика с грузом.

##### Задание 2. Перевозка грузов

Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

**Квалификационное пробное занятие**

**Консультации**

**Итоговая аттестация**

### **6.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы повышения квалификации.**

По всем дисциплинам программы повышения квалификации созданы учебно- методические комплексы. Все реализуемые дисциплины обеспечены учебными программами, которые регулярно обновляются и согласовываются на заседаниях цикловых комиссий. Обеспеченность литературой методическими материалами достаточная. Слушатели в достаточной мере обеспечены справочниками, правилами, методическими рекомендациями, заданиями тестового контроля, наглядными пособиями.

Техникум располагает материально-технической базой, позволяющей в полном объеме реализовать программу обучения. Учебный процесс обеспечен техническими средствами: - персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет, мультимедийным оборудованием (проектор), интерактивные доски. Для реализации учебного процесса используется 2 компьютерных класса, 22 ПК объединены в локальную сеть с выходом в Интернет.

Кабинеты:

1 ПДД и ОБУТС,

2 Устройство трактора и погрузчика,

3 Специализированный центр компетенций «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»,

4. ЦПДЭ «Обслуживание грузовой техники»,

5. Трактородром

## **6.2. Кадровое обеспечение программы.**

Реализация образовательной программы профессионального обучения по профессии Машинист экскаватора (для лиц, имеющих водительское удостоверение) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели специальных дисциплин, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.