

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.02.2021 11:51:13  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРНА»**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании Методического совета  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
«09» *июня* 20*20* г.,  
Протокол № *12*

Утверждаю:  
председатель Методического совета  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
Бреславец П.И.  
«09» *июня* 20*20* г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ  
11453 «Водитель погрузчика»**

**Объем в часах: 320 час  
Форма обучения: очная  
Квалификационный уровень: 4 разряд**

Майский 2020

## СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

Образовательная программа профессионального обучения – программа профессиональной переподготовки по профессии «Водитель погрузчика» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 (ред. от 25.04.2019) «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.;

- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 октября 2014 г. N 721н "Об утверждении профессионального стандарта "Логист автомобилестроения" Зарегистрировано в Минюсте РФ 21 ноября 2014 г. Регистрационный N 34821.

- Правилами допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) (Постановление Правительства Российской Федерации от 12.07.1999 г. № 796 с изменениями, внесенными постановлением Правительства РФ от 24.12.2014;

- Уставом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ;

- Локальными нормативными актами Университета, принятыми в установленном порядке, регламентирующими соответствующие образовательные отношения.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель и задачи реализации программы

Основная образовательная программа профессионального обучения направлена на:

- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- личностное развитие, профессиональное самоопределение обучающихся и творческий труд ;

Программа имеет социально-педагогическую направленность.

По уровню содержания программа является:

- программой профессиональной переподготовки.

По срокам реализации:

- краткосрочная (программа реализуется в течение от 3 до 6 месяцев).

**Цель реализации основной образовательной программы профессионального обучения «Водитель погрузчика 4 разряда»** - получение необходимого объема знаний и практических навыков для управления погрузчиком мощностью до 73,5 кВт (100 л.с.)

### **Задачи, стоящие при освоении программы:**

В результате обучения обучающийся должен приобрести следующие и общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ;
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем ;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы ;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ;
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами .

## 1.2. Планируемые результаты освоения

***В результате изучения программы «Водитель погрузчика 4 разряда» обучающиеся должны знать:***

- инструкцию по эксплуатации, монтажу, пуску, регулированию и обкатке погрузчиков;
- причины неисправностей и методы их устранения.
- устройство погрузчиков ;
- способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта;
- правила подъема, перемещения и укладки грузов;

- правила дорожного движения, движения по территории предприятия, пристанционным путям и дорогам общего пользования;
- применяемые сорта горючих и смазочных материалов;
- правила обращения с кислотами и щелочами.

***В результате изучения программы «Водитель погрузчика 4 разряда» обучающиеся должны уметь:***

- управлять тракторными погрузчиками мощностью до 73,5 кВт (100 л.с.), и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал;
- проводить техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов;
- определять неисправности в работе погрузчика;
- устанавливать и заменять съемные грузозахватные приспособления и механизмы;
- участвовать в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.

### **1.3. Категория обучающихся**

К освоению основной образовательной программы профессионального обучения по программе профессиональной переподготовки по профессии «Водитель погрузчика» допускаются лица различного возраста, но не моложе 18 лет, имеющие среднее общее образование, при наличии профессии «тракторист-машинист(тракторист)», кроме лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### **1.4. Трудоемкость и срок обучения**

Срок реализации программы – 4 мес. Трудоемкость программы - 320 часа, из них 62 час. - лекционных, 150 час. – практических, 94 час.-самостоятельная работа, 8 час. - консультации, 6 час.- квалификационный экзамен.

### **1.5. Форма обучения и режим занятий**

Форма обучения: очная.

Форма получения образования: в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Режим занятий: в соответствии с расписанием

Продолжительность учебного часа: парные по 45 минут с 5 минутным перерывом.

Форма организации: групповая работа.

### **1.6. Язык обучения: русский.**

## **2. Квалификационная характеристика**

Требования к образованию и обучению: профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих, как правило, в области, соответствующей направленности.

В соответствии с требованиями профессионального стандарта "Логист автомобилестроения" ,утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 октября 2014 г. N 721н (Мин.юст. Регистрационный N 34821) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций относящихся к обобщенной трудовой функции «Перемещение, учет и хранение товарно-материальных ценностей» и основной трудовой функции -ТФ.01 (А/03.2) – Выполнение погрузочно-разгрузочных работ

Результаты освоения образовательной программы (практический опыт, умения, знания).

ТФ/ПК	Знания	Умения	Практический опыт/трудовые действия
ТФ.01 Выполнение погрузочно-разгрузочных работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правила по охране труда ;</li> <li>-инструкция по пожарной безопасности ;</li> <li>-инструкции по формированию выходных массивов статистических данных;</li> <li>-инструкция по промышленной безопасности ;</li> <li>-инструкция по экологической безопасности;</li> <li>-правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li>-правила дорожного движения и схемы движения по территории организации;</li> <li>-правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>-способы погрузки и выгрузки грузов;</li> <li>-правила перевозки, складирования и схемы размещения товарно-материальных ценностей;</li> <li>-порядок работы с контейнерами и крупногабаритными грузами;</li> <li>-влияние погодных и дорожных условий на безопасность управления транспортными средствами;</li> <li>-порядок действий при возникновении нештатных ситуаций;</li> <li>-правила эксплуатации транспортных средств и складского оборудования;</li> <li>-правила применения и пользования средствами транспортировки;</li> <li>-основы межличностных отношений;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>-обеспечивать сохранность продукции при транспортировке и выполнении погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>-соблюдать правила строповки и перемещения грузов ;</li> <li>- соблюдать правила дорожного движения;</li> <li>-соблюдать правила эксплуатации транспортных средств и складского оборудования;</li> <li>-управлять транспортными средствами и специальными грузозахватными приспособлениями и механизмами;</li> <li>-применять в процессе работы нормативную и методическую документацию;</li> <li>-выявлять неисправности транспортных средств и складского оборудования;</li> <li>-выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортировка товарно-материальных ценностей;</li> <li>- отгрузка и приемка товарно-материальных ценностей</li> </ul>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание реализуемой образовательной программы профессионального обучения(профессиональной переподготовки) «Водитель погрузчика 4 разряда» и ее компонентов направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

#### 3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

##### основной образовательной программы профессионального обучения- программы профессиональной переподготовки: 11453 Водитель погрузчика

Цель: профессиональное обучение(переподготовка)  
Категория обучающихся: в возрасте от 18 лет  
Срок обучения (час):320час.  
Форма обучения: очная  
Режим обучения: (час в неделю):  
16 часов контактной работы  
Присваиваемая квалификация:  
водитель погрузчика 4 разряда

№	Предметы	Всего часов	В том числе:				Итоговая аттестация	Форма контроля
			Лекции	ПЗ	Самост. работа			
1	Устройство погрузчиков	32	20	-	12	зачёт	устный опрос, тестирование	
2	Эксплуатация и ремонт погрузчиков	32	10	12	10	зачёт	устный опрос, тестирование	
3	Организация и технология производства механизированных работ	32	16	6	10	зачёт	устный опрос, тестирование	
4	Правила дорожного движения	10	4	2	4	-	-	
5	Охрана труда и основы безопасности движения	10	6	-	4	-	-	
6	Материаловедение	10	6	-	4	-	-	
7	Производственное обучение	180	-	130	50	зачёт	выполнение практических заданий	
8	Консультации	8	-	-	-	-	-	
9	Квалификационный экзамен	6	-	-	-	6	выполнение практических заданий	
	<b>Итого</b>	<b>320</b>	<b>62</b>	<b>150</b>	<b>94</b>	<b>8</b>		

### 3.2. Календарный учебный график

Трудоемкость программы	320 час.
Нормативный срок освоения программы	4 мес.
Режим обучения	В соответствии с расписанием

### 3.3 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

#### « Устройство погрузчиков »

№ п/п	Тема	Количество часов(л/пз)
1	Общие сведения об устройстве погрузчиков	4 (4/0)
2	Устройство двигателей внутреннего сгорания	6 (6/0)
3	Общая схема трансмиссии	4 (4/0)
4	Коробки передач	4 (4/0)
5	Карданная передача. Ведущие мосты	6 (6/0)
6	Рулевое управление.	4 (4/0)
7	Рабочее оборудование погрузчиков	4 (4/0)
	<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>

#### ПРОГРАММА

##### **Тема 1. Общие сведения об устройстве погрузчиков**

Классификация погрузчиков. Наиболее распространенные модели погрузчиков, их технические характеристики. Основные параметры погрузчиков. Зависимость грузоподъемности погрузчиков от расположения центра тяжести груза от передних стенок вилок и высоты подъема. Устойчивость погрузчиков. Статистическая и динамическая устойчивость. Общее устройство погрузчиков. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов и узлов. Кинематические схемы изучаемых погрузчиков.

##### **Тема 2. Устройство двигателей внутреннего сгорания**

Общие сведения. Классификация поршневых двигателей внутреннего сгорания по роду применяемого топлива, по способу воспламенения рабочей

смеси, по тактности, по числу и расположению цилиндров, по быстроходности. Основные показатели работы двигателя (эффективная мощность, крутящий момент, тепловой баланс и др.). Устройство и назначение основных систем и механизмов двигателя. Характеристика рабочих циклов четырехтактного и двухтактного карбюраторного и дизельного двигателей. Определение такта. Основные конструктивные параметры двигателя. Факторы, влияющие на степень сжатия карбюраторных и дизельных двигателей. Сравнительная характеристика одноцилиндрового и многоцилиндрового двигателей. Сравнительная характеристика карбюраторных и дизельных двигателей. Устройство и техническая характеристика двигателей, применяемых на погрузчиках. Системы пуска. Способы пуска двигателей. Назначение, устройство пусковых устройств. Особенности пуска дизельных двигателей.

### **Тема 3. Общая схема трансмиссии**

Назначение трансмиссии. Схема трансмиссии. Механизмы трансмиссии и их взаимодействие. Компоновка трансмиссии. Конструктивные особенности трансмиссий. Масла, используемые для смазки узлов и механизмов трансмиссий. Нормы расхода, сроки смены масла. Устройство, назначение и принцип действия сцепления.

### **Тема 4. Коробки передач**

Принципиальная схема устройства коробки передач. Типы коробок передач. Механизмы переключения передач. Раздаточная коробка. Коробка отбора мощности. Их назначение и устройство.

### **Тема 5. Карданная передача. Ведущие мосты**

Карданная передача. Назначение, принцип действия и устройство карданной передачи. Ведущий мост. Главная передача, ее назначение, устройство и принцип действия, передаточное число. Принцип действия и устройство дифференциала. Назначение полуосей, их типы, соединение с дифференциалом и ступицами колес.

### **Тема 6. Рулевое управление.**

Рулевое управление, его значение, расположение, принцип действия. Рулевой механизм, его назначение, тип, передаточное число, устройство крепление, соединение с рулевым приводом. Рулевой привод, его назначение, принцип действия, устройство. Рулевые тяги и шарниры. Общие понятия об усилителях рулевого управления и о гидрообъемном рулевом управлении. Масла и смазки для рулевого механизма и рулевого привода. Нормы расхода, сроки добавления и смены масла. Эксплуатационные регулировки рулевого управления. Конструктивные особенности рулевого управления погрузчиков.

### **Тема 7. Рабочее оборудование погрузчиков**



Назначение и состав рабочего оборудования машин. Основные технические характеристики рабочего оборудования. Классификация отдельных видов рабочего оборудования. Конструктивные особенности рабочего оборудования погрузчиков. Меры безопасности при эксплуатации рабочего оборудования. Рабочее оборудование и гидравлический привод рабочего оборудования. Грузоподъемный механизм. Назначение грузоподъемного механизма. Общее устройство, схемы грузоподъемных устройств и приспособлений. Грузоподъемники. Устройство силового цилиндра. Механизмы подъема: назначение, устройство, основные конструктивные элементы. Механизмы наклона: назначение, устройство. Грузозахватные приспособления: классификация, назначение и их установка. Назначение гидравлического привода. Основные узлы и элементы гидравлического привода.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «Эксплуатация и ремонт погрузчиков»

№ п/п	Тема	Количество часов(л/пз)
1	Основы эксплуатации погрузчиков	6 (4/2)
2	Организация технического обслуживания	4 (2/2)
3	Техническое обслуживание погрузчиков	6 (4/2)
4	Ремонт погрузчиков	6 (4/2)
5	Ремонт рабочего оборудования	6 (4/2)
6	Сборка, испытание погрузчиков	4 (2/2)
	<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>

### ПРОГРАММА

#### **Тема 1. Основы эксплуатации погрузчиков**

Основные показатели работ. Режим работы машин. Продолжительность работы машин на линии. Зависимость продолжительности работы машин на линии от их технического состояния и других причин. Роль в этом водителя. Время работы (движения, подъемно-транспортных операций) и время простоев. Понятие о технической и эксплуатационной скорости. Влияние величины технической скорости на производительность. Значение использования грузоподъемности машин в повышении производительности труда. Понятие о производительности труда. Подготовка к работе на линии. Путевая и товаротранспортная документация, их оформление. Проверка технического состояния и укомплектованности машин. Порядок выпуска машин на линию.

#### **Тема 2. Организация технического обслуживания**

Роль технического обслуживания (ТО) в надежной эксплуатации машин. Факторы, определяющие периодичность проведения ТО, элементы системы ТО. Структура и общие положения правил ТО машин, используемая документация. Организация технического обслуживания машин. Роль и задачи водителя при выполнении ТО машин. Планирование ТО, контроль за проведением технических обслуживаний, за правильным использованием техники. Средства технического обслуживания, обслуживающий персонал. Меры безопасности при проведении технического обслуживания машин.

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

Техническое обслуживание двигателей. Неисправности механизмов двигателей, приборов систем охлаждения и смазки. Признаки, причины и последствия неисправностей, способы их выявления и устранения. Работы по техническому обслуживанию механизмов двигателя, систем охлаждения и смазки, периодичность их проведения. Растворы для удаления накипи из систем охлаждения и правила их применения. Промывка смазочной системы двигателя. Виды, периодичность, содержание и организация ТО систем питания. Приборы, приспособления и инструмент, используемые при ТО двигателей.

### **Тема 4. Ремонт погрузчиков**

Выявление необходимости текущего ремонта в процессе диагностических работ при ТО машин и по заявке водителя. Порядок постановки машин в текущий ремонт.

Ремонт основных узлов и деталей двигателя внутреннего сгорания. Дефекты и износ деталей, их контроль и дефектация. Технологический процесс сборки и разборки ДВС. Ремонт приборов систем охлаждения и смазки. Основные неисправности системы смазки. Нарушения работы системы охлаждения, способы их устранения.

Ремонт систем питания. Технические условия на ремонт систем питания. Основные неисправности систем питания. Разборка, контроль и сборка деталей приборов системы питания. Испытания приборов систем питания. Оборудование, инструмент и требования, используемые при ремонте систем охлаждения, смазки и питания.

Сборка и испытание двигателя.

Электрооборудование. Общая схема технологического процесса, ремонта систем электрооборудования. Технические требования и указания к разборке, чистке, сушке, дефектации деталей и ремонту электрооборудования. Оборудование, приборы и приспособления, используемые при ремонте электрооборудования, правила пользования ими. Неисправности аккумуляторных батарей, характерные признаки, способы обнаружения. Технологический процесс ремонта аккумуляторных батарей.

Ремонт систем управления и пуска, контрольно-измерительных приборов и вспомогательного электрооборудования погрузчиков. Основные неисправности систем зажигания и пуска, способы их устранения, используемый ин-

струмент и приспособления. Безопасные приемы работы при ремонте электрооборудования.

Ремонт механизмов трансмиссии. Ремонт базовых деталей. Ремонт и регулировка зубчатых передач. Сборка и обкатка коробки передач, карданной передачи и ведущего моста. Ремонт узлов и деталей несущей системы, механизмов управления. Характерные износы деталей. Ремонт деталей, сборка и регулировка узлов. Технологический процесс ремонта и испытания рулевого управления и тормозной системы

### **Тема 5. Ремонт рабочего оборудования**

Основные повреждения и методы их ремонта. Оборудование и приспособления, используемые при ремонте рабочего оборудования. Определение технического состояния гидравлического привода рабочего оборудования без снятия с машин. Характерные дефекты узлов и агрегатов гидросистем. Технологический процесс ремонта и испытания гидросистем. Оборудование и инструмент, применяемый при ремонте узлов и агрегатов гидропривода рабочего оборудования. Безопасные приемы работы при ремонте рабочего оборудования.

### **Тема 6. Сборка, испытание погрузчиков**

Технологический процесс сборки машин. Технологическая документация на сборку. Проверка установки. Контрольный осмотр, испытание машин. Технические условия на приемку машин из ремонта. Безопасные приемы работы при сборке и испытании машин

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

### **«Организация и технология производства механизированных работ»**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов(л/пз)</b>
1	Введение	2 (2/0)
2	Грузы, их свойства и хранение	6 (6/0)
3	Организация и управление механизированными работами	6 (6/0)
4	Такелажные работы	6 (4/2)
5	Технология погрузочно-разгрузочных работ	6 (4/2)
6	Технология транспортных работ	6 (4/2)
	<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>

## ПРОГРАММА

### **Тема 1. Введение**

Совершенствование методов и форм организации, технологии механизированных работ. Предмет «Организация и технология механизированных ра-

бот». Задачи, структура и взаимосвязь предмета с другими предметами учебного плана.

## **Тема 2. Грузы, их свойства и хранение**

Классификация грузов, технологические свойства перегружаемых и транспортируемых грузов. Маркировка грузов. Мероприятие по обеспечению сохранности грузов. Основные условия складирования и хранения грузов. Виды тары. Стандартизация грузов и тары. Общие правила перевозки, приемки и отправления грузов, распоряжение на вывоз, осмотр тары, упаковка штучных грузов.

## **Тема 3. Организация и управление механизированными работами**

Организация рабочих мест. Подготовка машин. Погрузочно-разгрузочные площадки и предъявляемые к ним требования. Расположение и ширина проездов. Система организации перемещения грузов. Маршрутизация. Рациональная длина поездки. Маятниковая система перевозок, односторонняя, веерообразная. Кольцевая система. Преимущества и недостатки. Система управления перевозками. Децентрализованная и централизованная системы управления. Преимущества и недостатки. График перевозок. Диспетчеризация. Система учета и отчетности. Общие сведения об автоматизированной системе управления погрузочно-разгрузочными и транспортными работами.

## **Тема 4. Такелажные работы**

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов. Права и обязанности ответственного за исправное состояние грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений, ответственного за безопасное проведение механизированных работ, стропальщиков, крановщиков. Виды канатов. Правила обращения с ними, нормы браковки. Основные типы узлов, вязка канатов в коуш и петлю. Назначение и виды стропов. Схема строповки, маркировки стропов. Периодичность осмотров стропов и нормы браковки стропов. Назначения, основные характеристики и общие требования к грузоподъемным механизмам и грузозахватным приспособлениям. Команды и сигнализация при перемещении грузов. Организация рабочего места и требования безопасности труда при застроповке, подъеме, перемещении и расстроповке грузов.

## **Тема 5. Технология погрузочно-разгрузочных работ**

Захват и подъем штучных грузов. Диаграмма грузоподъемности погрузчика. Захват и подъем груза. Безопасность ведения работы по захвату и подъема груза. Захват и подъем груза с применением сменных грузоподъемных приспособлений. Захват и подъем сыпучих грузов. Захват и подъем груза ковшами и грейферными захватами. Безопасность ведения работ по захвату и подъему сыпучих грузов. Движение с грузом. Положение груза и рамы грузоподъемника при движении. Трогание с места. Отъезд от места погрузки. Скорость движения машин с грузом. Преодоление уклонов. Повороты.

Остановки. Движение задним ходом. Въезд и выезд на площадки разных уровней. Безопасность при движении с грузом. Штабелирование штучных и спакетированных грузов. Формирование штабелей различных грузов. Разборка штабеля. Безопасность при штабелировании грузов.

### **Тема 6. Технология транспортных работ**

Перевозка грузов погрузчиками. Ручной и механизированный способы погрузки и выгрузки грузов. Механизация погрузочно-разгрузочных работ. Применение погрузочно-разгрузочных механизмов. Простейшие приспособления для погрузочно-разгрузочных работ. Правила подачи машины под погрузку и разгрузку. Правила укладки и крепления груза. Перевозка промышленных и продовольственных товаров; санитарные требования. Особенности перевозки опасных, пылящих и ядовитых грузов, требования безопасности. Материальная ответственность за сохранность перевозочных грузов. Совмещение подъемно-транспортных операций. Установка повышения каретки и грузоподъемника по меткам. Движение, подъем и опускание груза на повышенных скоростях.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

### «Правила дорожного движения»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Общие положения. Основные понятия и термины	1
2	Дорожные знаки	1
3	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств	1
4	Дорожная разметка и ее характеристики	1
5	Регулирование дорожного движения	1
6	Проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных переездов	2
7	Особые условия движения	1
8	Техническое состояние и оборудование транспортных средств	1
9	Обязанности должностных лиц транспортных подразделений по обеспечению безопасности дорожного движения	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>

### ПРОГРАММА

**Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины** Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая

структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки работникам милиции. Обязанности водителя перед выездом и в пути. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным 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, предъявляемые к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков в населенных пунктах и вне их. Название и назначение каждого знака. Действия водителей, приближающихся 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. 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. Информационные и указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных 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 размещение каждого знака (таблички). Знаки дополнительной информации. Оповещающие и предупредительные знаки транспортных средств, их назначение и размещение.

**Тема 2. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств** Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворота или рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная сигнализация и ее применение. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Начало движения, изменение направления движения. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движений. Порядок выполнения поворота и разворота на пере-

крестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения 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. Случай, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части. Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничение скорости в населенных пунктах, ограничение скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных видах дорог для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и боковых интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции. Обгон и встречный разезд. Обязанности водителей перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разезд на узких участках дорог. 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 на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

#### **Тема 4. Дорожная разметка и ее характеристики**

Значение и разметки в общей системе 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.

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

Средства регулирования дорожного движения. Значение сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения транспортных средств общего пользования, движущихся по обособленной колее. Значение сигналов регулировщика для 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.

#### **Тема 6. Проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных переездов**

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Нерегулируемые перекрестки. Виды нерегулируемых перекрестков. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить тип перекрестка (темное время суток, грязь, снег и т.д.). Пешеходные переходы и остановки транспортных средств общего пользования. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке транспортных средств общего пользования или транспортному средству, имеющему опознавательный знак перевозки групп детей. Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов и порядок движения транспортных средств. Правила остановки 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 несоблюдения правил проезда пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных переездов.

#### **Тема 7. Особые условия движения**

Движения по автомагистралям. Режим движения в и ограничения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине. Приоритет транспортных средств общего пользования. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с полосой для транспортных средств общего пользования. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки. Использование внешними световыми приборами. Правила пользования внешними световыми приборами. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. 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.

#### **Тема 8. Техническое состояние и оборудование транспортных средств(самоходных машин)**

Общие требования. Условия, при которых запрещается 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 возникновении которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

### **Тема 9. Обязанности должностных лиц транспортных подразделений по обеспечению безопасности дорожного движения**

Регистрация (перерегистрация) транспортных средств в Госавтоинспекции и самоходных машин в инспекции Гостехнадзора. Обязанности должностных лиц, ответственных за эксплуатацию и техническое состояние транспортных средств(самоходных машин). Обязанности должностных лиц, ответственных за эксплуатацию дорог и других сооружений. Вопросы, требующие согласования с Госавтоинспекцией(инспекцией Гостехнадзора).

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

### **«Охрана труда и основы безопасности движения»**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Введение. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность в транспортных подразделениях предприятий	1
2	Охрана труда и техника безопасности при ремонте и техническом обслуживании погрузчиков	1
3	Техника безопасности при обращении с горюче-смазочными материалами	1
4	Охрана труда и техника безопасности при производстве механизированных работ	2
5	Дорожно-транспортные происшествия и их предупреждение	1
6	Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	1
7	Основы психофизиологии труда и профессиональная надежность водителя транспортных средств	1
8	Эксплуатационные свойства транспортных средств	1
9	Основные технические приемы безопасного вождения транспортных средств	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>

## **ПРОГРАММА**

### **Тема 1. Введение. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность в транспортных подразделениях предприятий**

Понятие о системе охраны труда и техники безопасности. Условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением требований безопасности труда, безопасной эксплуатацией оборудования, установок и сооружений. Причина аварий и несчастных случаев на производстве. Травматизм и профзаболевания, меры их предупреждения. Предупреждение травматизма. Значение ограждающей техники, предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Правила допуска к выполнению работ. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Средства защиты работающих. Основные правила пользования инструментами, машинами, приспособлениями; складирование материалов, изделий и оборудования; проведения погрузочно-разгрузочных работ. Средства индивидуальной защиты. Первая помощь при несчастных случаях. Требования электробезопасности. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации и ремонте станков, машин, механизмов с электроприводом. Пожарная безопасность. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ. Средства пожаротушения.

## **Тема 2. Охрана труда и техника безопасности при ремонте и техническом обслуживании погрузчиков**

Требования безопасности к техническому состоянию изучаемых машин. Правила безопасности при проверке технического состояния машин. Меры безопасности при ТО машина осмотровых канавах, подъемных устройствах и поточных линиях. Правила безопасности при ремонте машин. Правила безопасности при работе с аккумуляторными батареями. Правила безопасности при монтаже и демонтаже шин и накачивании их воздухом в гараже. Правила пользования огнеопасными эмульсиями, маслами и моющими средствами, применяемыми при обработке металлов.

## **Тема 3. Техника безопасности при обращении с горюче-смазочными материалами**

Правила безопасности при заправке транспортных средств, хранении топлива. Правила безопасности при обращении со смазочными материалами. Требования противопожарной безопасности. Применение защитной спецодежды.

## **Тема 4. Охрана труда и техника безопасности при производстве механизированных работ**

Основные положения охраны труда и техники безопасности при производстве механизированных работ. Техника безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Меры безопасности при движении транспортных средств по территории склада, базы, предприятия. Особенности ведения работ в зимних условиях. Правила складирования грузов. Правила допуска к работе. Освидетельствование машин. Безопасные приемы работы на транспортно-погрузочных машинах. Правила безопасности при погрузке, выгрузке и транспортировании различных грузов. Особенности перевозки контейнеров.

## **Тема 5. Дорожно-транспортные происшествия и их предупреждение**

Понятия о дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Классификация ДТП. Статистика ДТП и распределение их по факторам, влияющим на аварийность. Опасная и аварийная дорожная обстановка. Механизм и основные причины ДТП. Понятие об экспертизе происшествий. Контроль за безопасностью дорожного движения: государственный, ведомственный, общественный. Мероприятия по предупреждению ДТП.

#### **Тема 6. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях**

Краткие сведения по анатомии и физиологии человека. Понятие о травме, виды травм и техника оказания первой медицинской помощи пострадавшим при ДТП. Последовательность действий при оказании первой медицинской помощи. Определение травмирующего фактора. Извлечение пострадавшего из автотранспортного средства. Правила и средства переноски пострадавших. Правила погрузки и транспортировки пострадавших с использованием различных видов транспорта.

#### **Тема 7. Основы психофизиологии труда и профессиональная надежность водителя транспортных средств**

Психофизиологические особенности профессиональной деятельности водителя. Индивидуальные психофизиологические качества водителя, роль мыслительных навыков в оценке и прогнозировании дорожно-транспортных ситуаций. Понятие о реакции и факторы, влияющие на реакцию водителя. Основные факторы, влияющие на работоспособность водителя. Стрессовые состояния, способы их предупреждения и устранения. Влияние алкоголя, наркотиков, никотина и медикаментов на профессиональные качества водителя. Профессиональная надежность водителя. Работоспособность, утомляемость водителя, допустимая продолжительность и интенсивность физических и психологических нагрузок. Требования к рабочему месту водителя.

#### **Тема 8. Эксплуатационные свойства транспортных средств**

Эксплуатационные свойства транспортных средств, влияющие на безопасность движения. Понятие о конструктивной безопасности транспортных средств. Активная, пассивная, послеаварийная и экологическая безопасность транспортных средств. Понятие о коэффициенте сцепления шины с дорогой; факторы, влияющие на его величину. Тормозные свойства транспортных средств, характеристики и значение тормозных свойств для безопасного движения. Поперечная устойчивость транспортного средства, занос и способы его гашения. Опрокидывание транспортного средства. Курсовая устойчивость и факторы, влияющие на устойчивость транспортных средств. Устройства безопасности транспортных средств, травмоопасные детали. Токсичность отработавших газов, методы ее сжижения. Шум, вибрация, радиопомехи.

#### **Тема 9. Основные технические приемы безопасного вождения транспортных средств**

Требования к положению водителя в кабине машины и наблюдение за дорогой. Действия органами управления. Основные технические приемы безопасного трогания с места, переключения передач, движения по прямой, действие органами управления, торможения, поднятие и опускание груза. Технические приемы безопасного движения задним ходом и маневрирования.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «Материаловедение»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Свойства металлов и сплавов	1
2	Чугуны	1
3	Стали	1
4	Термическая обработка сталей	2
5	Цветные металлы и сплавы	1
6	Неметаллические материалы	1
7	Горюче-смазочные материалы	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>

### ПРОГРАММА

#### **Тема 1. Свойства металлов и сплавов**

Основные понятия о физических и химических свойствах металлов и сплавов. Механические, технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов.

#### **Тема2 . Чугуны**

Методы получения чугуна.

Классификация чугуна в зависимости от химического состава углерода, форм графитовых включений. Влияние различных компонентов на свойства чугуна. Белый, серый чугун, его марки, свойства, область применения. Высокопрочный, ковкий чугун, свойства чугунов, их марки, область применения.

#### **Тема 3. Стали**

Классификация сталей .

Углеродистые стали , маркировка, свойства и область применения.

Легированные стали, назначение, легирующие компоненты, их влияние на качество и свойства стали. Маркировка стали.

Инструментальные стали. Назначение, свойства, область применения, маркировка. Стали с особыми свойствами: износостойчивые,

коррозионно-стойкие и т.д., их свойства, маркировка, область применения.

#### **Тема 4. Термическая обработка сталей.**

Назначение процесса термической обработки сталей. Изменение структуры железоуглеродистых (сталей) сплавов при нагревании и охлаждении.

Виды термической обработки, их назначение. Характеристика режимов отжига и нормализации. Цель нормализации и отжига. Структура отожженной и нормализованной стали.

Закалка и отпуск. Дефекты термической обработки стали, причины их возникновения и способы предупреждения. Понятие о повторной закалке. Назначение, цель, характеристика режимов нагрева при закалке и отпуске. Структура и механические свойства углеродистых сталей после отпуска. Закалочные среды, преимущества и недостатки.

#### **Тема 5. Цветные металлы и сплавы**

Общая характеристика цветных металлов и сплавов. Алюминиевые и медные сплавы их свойства, маркировка и использование в машиностроении

#### **Тема 6. Неметаллические материалы**

Пластические массы, структура полимеров, простые и композиционные пластмассы. Термопласты, их свойства, область применения. Реактопласты, их

свойства и область применения. Преимущества и недостатки пластмасс.

Основные свойства резиновых материалов, область их применения. Клеи.

#### **Тема 7. Горюче-смазочные материалы**

Топливо, классификация. Марки бензина.

Требования к бензину. Свойства дизельного топлива.

Требования к дизельному топливу и марки дизельного топлива.

Смазочные материалы. Классификация смазочных материалов и требования к их свойствам. Моторные и трансмиссионные масла.

Гидравлические масла. Твердые и пластичные смазки.

Технологические жидкости.

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских и на полигоне	6
2	Ознакомление с учебной мастерской и видами выполняемых работ	6
3	Выполнение основных слесарных операций	24
4	Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов погрузчиков	36
5	Выполнение работ по техническому обслуживанию погрузчиков	24
6	Выполнение технологических операций по перемещению и складированию грузов (производственная практика)	72
	<b>ИТОГО:</b>	<b>180</b>
7	Вождение и управление погрузчиком (выполняется индивидуально вне сетки учебных часов)	15

#### ПРОГРАММА

##### **Тема 1. Вводное занятие. Безопасность труда, Электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских и на полигоне**

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ. Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Типовая инструкция по безопасности труда. Безопасность труда в учебных мастерских и на полигоне. Виды и причины травматизма. Мероприятия по предупреждению травм: ограждение опасных зон, вывешивание плакатов, иллюстрирующих безопасные условия работающих. Основные

правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение. Оказание первой помощи при получении травм. Электробезопасность. Виды поражения электрическим током, их причины. Требования безопасности труда при работе с электрооборудованием. Правила пользования защитными средствами. Оказание доврачебной помощи при поражении человека электрическим током. Пожарная безопасность. Причины пожаров в учебных учреждениях (мастерских) и на полигоне. Правила поведения при пожаре. Пользование ручными средствами пожаротушения. Устройство и правила пользования огнетушителями. Оказание первой помощи при ожогах. Вызов пожарной команды.

## **Тема 2. Ознакомление с учебной мастерской и видами выполняемых работ**

Ознакомление обучающихся с характером работы водителя погрузчика и видами погрузочно-разгрузочного оборудования. Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, полигоном и видами работ, выполняемых работником данной профессии в процессе трудовой деятельности. Ознакомление с оборудованием, инструментом и приспособлениями, применяемыми в процессе выполнения учебных работ. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения в учебной мастерской. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Расстановка обучающихся по рабочим местам. Порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений.

## **Тема 3. Выполнение основных слесарных операций**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с требованиями к качеству выполняемых работ, разбор технической и технологической документации. Обучение приемам рациональной организации рабочего места. Выполнение основных слесарных операций при изготовлении различных деталей. Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сверлильных станков и применением различного инструмента. Отработка приемов пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами. Точность основных размеров при обработке напильниками в пределах 12-го - 14-го квалитетов и параметрам шероховатости по 5-му - 6-му классам. Ознакомление с паяльными, кузнечными и сварочными работами. Ознакомление с паяльным инструментом и приспособлениями. Правила пользования паяльной лампой. Пайка проводов

## **Тема 4. Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов погрузчиков**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда в процессе разборочно-сборочных работ в составе ремонтных бригад. Ознакомление с оборудованием, оснасткой и инструментом для разборочно-

сборочных работ. Правила обращения со вспомогательным оборудованием и грузоподъемными механизмами. Изучение приемов и способов разборки и сборки различных агрегатов и узлов погрузчиков. Практическое использование различных инструментов и приспособлений для запрессовки. Способы выпрессовки и запрессовки втулок, пальцев и подшипников при помощи съемников и винтовых прессов. Диагностирование и определение технического состояния узлов и деталей разобранных механизмов, зазоров и сопряжении. Определение неполадок и составление дефектной ведомости. Подготовка погрузчика к разборке. Наружная мойка, слив масла, топлива, воды. Монтаж и демонтаж рабочего оборудования погрузчиков. Замена и ремонт изношенных узлов и деталей, сборка регулирование и проверка действия узлов, механизмов и приборов погрузчиков после сборки.

#### **Тема 5. Выполнение работ по техническому обслуживанию погрузчиков**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при техническом обслуживании погрузчиков. Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментами, материалами, применяемыми при техническом обслуживании. Обслуживание предпусковых подогревателей. Выполнение технического обслуживания двигателя, трансмиссии, рулевого управления, тормозов, гидравлических систем и электрооборудования. Выполнение технического обслуживания грузозахватных механизмов и приспособлений. Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей в процессе технического обслуживания погрузчиков.

#### **Тема 6. Выполнение технологических операций по перемещению и складированию грузов (производственная практика)**

Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 4 разряда под руководством наставника.

#### **Тема 7. Вождение и управление погрузчиком**

Инструктаж по безопасности труда. Посадка водителя в кабину. Обучение пользованию рычагами и педалями. Считывание показаний контрольно-измерительных приборов. Пуск двигателя. Трогание с места и остановка. Вождение погрузчика по прямой и с поворотами на всех передачах передним и задним ходом. Подъезд к штабелю. Обучение троганию погрузчика задним ходом, в проезде условных ворот сначала передним, а затем задним ходом. Обучение регулированию скорости погрузчика при подъезде к штабелю. Управление погрузчиком при выполнении перегрузочных работ. Обучение управлению ковшом при подъезде погрузчика к штабелю, заполнении ковша, переводе его в транспортное по-



ложение. Управление погрузчиком при передвижении к месту разгрузки.  
Управление погрузчиком и ковшом при разгрузке.

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

##### 4.1. Материально-технические условия реализации программы

Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 805	<p>Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Состав оборудования рабочего места:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектор EPSON EB-X18;</li> <li>- Экран ScreenMedia</li> <li>- Колонки Microlab;</li> <li>- Кронштейн, кабели коммутации;</li> <li>- Ноутбук преподавателя.</li> </ul>
Лаборатория для проведения практических занятий №12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке</li> <li>1.2. Коробка передач, раздаточная коробка, ходовые уменьшители – в разрезе</li> <li>1.3. Ведущие мосты в разрезе</li> <li>1.4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма</li> <li>1.5. Набор деталей газораспределительного механизма</li> <li>1.6. Набор деталей системы охлаждения</li> <li>1.7. Набор деталей смазочной системы</li> <li>1.8. Набор деталей системы питания</li> <li>1.9. Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем</li> <li>1.10. Набор деталей сцепления</li> <li>1.11. Набор деталей рулевого управления</li> <li>1.12. Набор деталей тормозной системы</li> <li>1.13. Набор деталей гидравлической навесной системы</li> <li>1.14. Набор приборов и устройств системы зажигания</li> <li>1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования</li> <li>1.16. Учебно–наглядные устройства «Принципиальные схемы устройства колесного трактора»</li> <li>1.17. Учебно–наглядные пособия по устройству изучаемых моделей погрузчиков.</li> </ol>

<p>Учебная аудитория №810 для проведения занятий по дисциплинам: «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи»</p>	<p>Модель светофора  Модель светофора с дополнительными секциями  Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки"  Учебно-наглядное пособие "Дорожная разметка"  Учебно-наглядное пособие "Сигналы регулировщика"  Учебно-наглядное пособие "Схема перекрестка"  Учебно-наглядное пособие "Схема населенного пункта, расположение дорожных знаков и средств регулирования"  Учебно-наглядное пособие "Маневрирование транспортных средств на проезжей части"  Учебно-наглядное пособие "Дорожно-транспортные ситуации и их анализ"  Учебно-наглядное пособие "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим"  Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи  Медицинская аптечка  Правила дорожного движения РФ</p>
---	--

### Комплект лицензионного программного обеспечения

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 805</p>	<p>Office 2016 Russian OLP NL Academic Edition №31705082005 от 05.05.2017(бессрочный),  Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery – Сублицензионный контракт №4 от 17.04.2017 г. САО «СофтЛайнТрэйд»,  ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Продление. Образование., контракт на поставку товара №11 от 06.10.2017</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно.  MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.  Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019  Информационно правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.  СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для</p>

	<p>бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.</p> <p>RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи</p> <p>Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов.</p> <p>Программа экранного доступа NDVA</p>
--	---

### **Электронно-библиотечные системы**

1) ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001918000018 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 25.12.2018;

2) ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

3) ЭБС «Лань», договор №14 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЭБС Лань» от 16.10.2018;

4) ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

### **4.2. Кадровое обеспечение реализации программы**

№	ФИО преподавателей	Ученое звание, степень, должность	Общий стаж работы	Педагогический стаж работы	Опыт работы по профилю ОПП
1.	Пластинин Дмитрий Андреевич	мастер производственного обучения	12	5	4
2.	Порицкий Виктор Михайлович	преподаватель	21	21	12

### **4.3. Учебно-методическое обеспечение реализации программы**

#### **4.3.1. Основная и дополнительная литература**

Вереина Л.И. Техническая механика. –М.: ИРПО, 2005.

Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. –М.: Высшая школа, 2000.

Константинов В.В. Материаловедение для металлостов. –М.: Высшая школа, 2003.

Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. –М.: Высшая школа, 2000.

Гольберг Б.Т. Ремонт промышленного оборудования. –М.: Высшая школа, 2004.

Бредихин Ю.А. Охрана труда. –М.: Высшая школа, 1990.

- Куценко Т.П., Шашкова И.А. Основы гигиены труда и производственной санитарии. – М.: Высшая школа, 1990.
- Кукин П.П. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (охрана труда). –М.: Высшая школа, 1999.
- Петров И.В. Эксплуатация средств механизации на строительной площадке. –М.: Высшая школа, 1990.
- Ранеев А.В. Двигатели внутреннего сгорания. –М.: Высшая школа, 1999.
- Аверьянов В.Н., Ильяков В.В. Справочник молодого слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. –М.: Высшая школа, 1992.
- Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. –М.: ПроОбрИздат, 1998.
- Ранеев А.В. и др. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. –М.: ПрофОбрИздат, 1998.
- Зубарев В.В. Пособие водителю погрузчика. –М.: Транспорт, 1985.
- Зеленский В.С., Кузин Э.Н. и др. Автоматическое управление строительными и дорожными машинами. –М.: Стройиздат, 1996.
- Щербаков В.Д. Автопогрузчики. –М.: Высшая школа, 1994.

#### **4.3.2 Справочники, словари, энциклопедии, плакаты:**

1. Учебный плакат «Устройство вилочного погрузчика», Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 10 листов, издательство «Хистори оф Пипл»
2. Учебный плакат «Безопасная эксплуатация вилочного погрузчика» Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 10 листов, издательство «Хистори оф Пипл»
3. Учебный плакат «Устройство фронтального погрузчика» Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 15 листов, издательство «Хистори оф Пипл»
4. Учебный плакат «Безопасная эксплуатация фронтального погрузчика» Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 5 листов, издательство «Хистори оф Пипл»
5. Учебный видеоматериал: Безопасность работы на вилочном погрузчике
6. Учебный видеоматериал: Список ежедневных действий водителя автопогрузчика
7. Учебный плакат: План проведения технического обслуживания вилочных погрузчиков Komatsu -серия FG (двигатель газ-бензин)
8. Учебный плакат: План проведения технического обслуживания вилочных погрузчиков Komatsu -серия FH (дизельный с гидростатической трансмиссией)
9. Учебный плакат: План проведения технического обслуживания вилочных погрузчиков Komatsu -серия FD (дизельный двигатель)
10. Учебный видеоматериал: Система защиты от ошибок оператора погрузчика
11. Учебный фильм: Гидростатическая (гидрообъемная) трансмиссия Komatsu
12. Учебный фильм: Гидростатическая (гидрообъемная) трансмиссия Linde
13. Учебный фильм: Принцип работы гидротрансформатора (гидромеханическая

трансмиссия

## 5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 5.1 КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Квалификационный экзамен включает в себя:

- проверку теоретических знаний – экзамен (зачет);
- практическую квалификационную работу

Критерии оценки практического экзамена:

Оценка по алгоритму действий. Оценка: выполнил/не выполнил.

Задание №1. Произвести ежедневный осмотр (ЕО) погрузчика.

Задание №2. Загрузить ковш способом черпания «совмещенный с разворотом ковша и подъемом стрелы»

Задание №3. Произвести загрузку самосвала используя схему работы погрузчика «при частичном развороте»

Задание №4. Произвести загрузку самосвала используя схему работы погрузчика «челночным способом»

Задание №5. Произвести загрузку самосвала используя схему работы погрузчика «с разворотом на 180°»

#### ПРИМЕРНЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ для подготовки водителя погрузчика 4-го разряда

##### Билет № 1

1. Виды и классификация погрузчиков
2. Организация технического обслуживания и ремонта погрузчиков.
3. Правила поведения на территории и объектах предприятия.

##### Билет № 2

1. Назначение и устройство шнекового погрузчика.
2. Виды технического обслуживания погрузчиков в зависимости от периодичности и объема работ.
3. Обязанности водителя при вождении погрузчика.

##### Билет № 3

1. Назначение и устройство фронтального погрузчика.
2. Назначение и организация текущего ремонта погрузчиков. Работы, выполняемые при текущем ремонте.
3. Правила подъема, перемещения и укладки грузов.

##### Билет № 4

1. Назначение и область применения погрузчиков. Основные конструктивные узлы тракторных погрузчиков и их взаимодействие.
2. Правила управления работой погрузчиков. Органы управления и контрольные приборы погрузчиков.

3. Правила движения погрузчика по территории предприятия.

Билет № 5

1. Ходовая часть тракторного погрузчика. Особенности устройства ходовой части тракторов с эластичной и жесткой подвеской.

2. Работы, выполняемые при техническом обслуживании рабочих органов погрузчиков.

3. Правила безопасного движения погрузчика.

Билет № 6

1. Трансмиссия тракторных погрузчиков, ее назначение, устройство и работа.

2. Порядок запуска двигателя погрузчика. Особенности запуска пускового двигателя вручную.

3. Порядок движения погрузчика на проезжей части дорог и улиц.

Билет № 7

1. Устройство фронтального ковша и ковша погрузчика с задней разгрузкой.

2. Действие водителя при управлении поворотом погрузчика.

3. Безопасность труда при заправке погрузчика горюче-смазочными материалами.

Билет № 8

1. Навесное оборудование погрузчиков, его характеристика и классификация.

2. Наиболее характерные неисправности в работе тракторных погрузчиков, их признаки, причины возникновения и способы устранения.

3. Общие требования к техническому состоянию погрузчика - участнику дорожного движения.

Билет № 9

1. Назначение и устройство грейферного впогрузчика.

2. Основные эксплуатационные неисправности элементов гидросистемы погрузчиков, причины их появления и способы устранения.

3. Причины аварий и несчастных случаев на производстве, меры их предупреждения.

Билет № 10

1. Гидросистема управления рабочим оборудованием погрузчиков. Основные элементы системы, их назначение и взаимодействие во время работы.

2. Рабочие операции погрузчиков. Технологические возможности погрузчиков. Основные показатели устойчивости погрузчиков.

3. Правила поведения при возникновении возгорания в рабочей зоне.

Билет № 11

1. Гидравлические системы, их устройство и правила эксплуатации.

2. Порядок проверки навесного оборудования погрузчика. Причины неисправностей оборудования и способы их устранения.

3. Оказание первой помощи при несчастных случаях.

Билет № 12

1. Базовые машины погрузчиков, их основные узлы и агрегаты. Виды и общая характеристика погрузчиков в зависимости от типа базовой машины.

2. Назначение заправочно-смазочных операций. Классификация, маркировка, правила выбора смазки и периодичность ее выполнения.

3. Способы предупреждения и ликвидации пожаров. Средства пожаротушения и их применение.

№ 13

1. Устройство и конструктивные особенности навесного оборудования погрузчиков с механическим приводом.
2. Технологическое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания и ремонта погрузчиков, правила пользования ими.
3. Безопасность труда при проведении технического обслуживания погрузчиков.

Билет № 14

1. Устройство и конструктивные особенности навесного оборудования погрузчиков с гидравлическим приводом
2. Назначение различных видов технического обслуживания. Перечень работ, выполняемых при ежесменном, периодическом и сезонном техническом обслуживании.
3. Действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет №15

1. Особенности устройства двигателей тракторных погрузчиков, их классификация и основные показатели.
2. Действие водителя при подготовке погрузчика к работе и после окончания смены.
3. Безопасность труда при проведении текущего ремонта погрузчиков