

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 23.06.2023 16:38:52
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c172d4ba793a6b4422

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

ОПД.05 Технические средства (для автомобильного транспорта)
(наименование учебной дисциплины)

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрена и согласована на заседании цикловой комиссии «Сельское хозяйство, строительство и природообустройство»
(наименование комиссии)

Протокол № 2 от « 6 » сентября 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) утвержден согласно приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.04.2014 № 376 (редакция от 01.09.2022г) и зарегистрированного в Минюсте России от 29.05.2014 №32499

(наименование профессии/ специальности, название примерной программы)

Составитель: Политехнический колледж ЛГАУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.05 Технические средства (для автомобильного транспорта)

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.05 Технические средства (для автомобильного транспорта)** является частью освоения программ специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО РФ по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины ОПД.05 Технические средства (для автомобильного транспорта) входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по специальностям СПО на базе среднего (полного) образования, в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины (междисциплинарного курса) обучающийся должен

уметь:

- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин

знать:

- материально-техническую базу транспорта (автомобильного);
- основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (автомобильного).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 154 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 103 часа,

включая, обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 101 час;

самостоятельной работы обучающихся – 51 час,

дифференцированный зачет – 2 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладения обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО РФ по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам транспорта)

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.1.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 1.2.	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины

ОПД.05 Технические средства (для автомобильного транспорта)

Вид учебной работы	Количество часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	154
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
<i>в т. ч.:</i>	
теоретическое обучение	39
практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося	51
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, (экзамен)	2
ИТОГО	154

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОПД.05 Технические средства (для автомобильного транспорта)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые ОК
Тема 1. Общее устройство автомобиля. Двигатель внутреннего сгорания. Шасси, кузов	Содержание учебного материала		<i>ОК01-04,07 ПК1.1-1.3, ПК 2.1.-2.3</i>
	Устройство и параметры двигателя, их расположение и порядок работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Устройство системы питания. Рулевой механизм.	2	
	Тормозной системы. Устройство несущего кузова	2	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Двигатель внутреннего сгорания. Газораспределительный механизм Кривошипно-шатунный механизм	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Сцепление. Коробка перемены передач	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Карданная передача. Главная передача Подвеска и амортизаторы. Колеса и шины	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Тормозная система автомобиля. Система пуска двигателя	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Контрольно-измерительные приборы. Приборы освещения, световая и звуковая сигнализации	2	
Тема 2. Общие положения про специализированный подвижной состав	Содержание учебного материала		<i>ОК01-04,07 ПК1.1-1.3, ПК 2.1.-2.3</i>
	Классификация специализированного подвижного состава, типы самосвалов, фургонов. Показатели технического уровня автопоезда: производительность, надёжность, экономичность	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Общие сведения о тормозных системах автопоездов. Особенности конструкции автомобильных поездов. Прицепной состав	4	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Определение характера опасности опасного груза.	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Код опасности	2	
Тема 3. Механизация погрузочно – разгрузочных	Содержание учебного материала		<i>ОК01-04,07 ПК1.1-1.3, ПК 2.1.-2.3</i>
	Общие сведения о грузах. Тара и упаковка. Маркировка грузов. Размещение и крепление грузов на подвижном составе. Погрузочно – разгрузочные пункты и склады.	4	
	Влияние продолжительности простоев автомобилей под погрузкой и разгрузкой на себестоимость перевозки грузов	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые ОК
работ и ее влияние на производительность подвижного состава	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Пропускная способность погрузочно - разгрузочных пунктов. Число постов погрузки и разгрузки. Назначение и классификация складов. Использование складов	4	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Определение производительности и себестоимости автомобилей – самопогрузчиков	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Определение размеров фронта погрузки-разгрузки	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Выбор складского оборудования. Показатели работы складов	2	
Тема 4. Автомобили-самосвалы и автопоезда-цистерны	Содержание учебного материала		ОК01-04,07 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1.-2.3
	Классификация автомобилей самосвалов и самосвальных автопоездов. Область применения самосвальных автопоездов. Автомобили-цистерны для перевозки нефтепродуктов. Системы наполнения и опорожнения цистерн	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Область применения самосвалов.	2	
	Основные элементы системы опорожнения цистерн, способы заполнения цистерн	4	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Автомобили-самосвалы и самосвальные автопоезда	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Автомобили и автопоезда для перевозки грузов в контейнерах и пакетах	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Автомобили и автопоезда для перевозки тяжеловесных и длинномерных грузов	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Автомобили и автопоезда-фургоны, автопоезда-самопогрузчики, автомобили и автопоезда-цистерны	2	
Тема 5. Машины и устройства для погрузки и выгрузки.	Содержание учебного материала		ОК01-04,07 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1.-2.3
	Экскаваторы. Одноковшовые и многоковшовые погрузчики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов.	2	
	Стационарные и самоходные автомобилеразгрузчики	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые ОК
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. «Оборудование для штабелирования и погрузочных операций»	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Определение количество постов погрузки-разгрузки. Контейнерные перевозки	2	
	Содержание учебного материала		
	Погрузчики для различных сельскохозяйственных грузов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Виды спецмашин для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов.	4	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Определение пропускной способности погрузочно-разгрузочных пунктов	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Определение числа автомобилей и интервала движения	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Определение производительности подвижного состава в зависимости от времени простоя под погрузкой-разгрузкой и числа поездок	2	
Тема 6. Организация и механизация погрузочно – разгрузочных работ	Содержание учебного материала		ОК01-04,07 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1.-2.3
	Контейнерный способ перевозки грузов. Классификация, типы и основные параметры контейнеров.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Организация и механизация погрузочных – работ при перевозке массовых навалочных грузов	4	
	Содержание учебного материала		
	Эффективность контейнерного и пакетного способов перевозки грузов.	2	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Определение количества контейнеров, пакетов, автомобилей при перевозке контейнеров и пакетов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Организация и механизация погрузочных – работ при перевозке строительных материалов.	4	
	Содержание учебного материала		
	Общие правила техники безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	4	
	Практическое занятие		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые ОК
	Инструктаж по технике безопасности. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке массовых навалочных грузов	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке строительных грузов	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке длинномерных и тяжеловесных грузов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Организация и механизация погрузочных – работ при перевозке грузов в системе торговли	4	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке сельскохозяйственных грузов	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке продуктов	2	
Тема7 Организация хранения подвижного состава	Содержание учебного материала		ОК01-04,07 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1.-2.3
	Хранение автомобилей в общей схеме технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта на АТП.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Особенности хранения в холодное время года, способы и средства облегчения пуска двигателей.	4	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Расчет складских помещений	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Расчет потребности в топливе, смазочных материалах для технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	
	Содержание учебного материала		
	Типы стоянок и расстановка автомобилей в них.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Пожарная безопасность и охрана окружающей среды в местах хранения подвижного состава	4	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Обустройство и способы организации автомобильных стоянок	2	
	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые ОК
	Хранение агрегатов и запасных частей. Организация хранения автомобильных покрышек.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Организация хранения шин, резиновых и других технических материалов	4	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Расчет затрат на запасные части и ремонтные материалы, потребного количества шин и затрат на восстановление износа и ремонта шин	2	
	Содержание учебного материала		ОК01-04,07 ПК 1.1-1.3, ПК 2. 1.-2.3
	Хранение смазочных материалов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика самостоятельной работы:		
	Перевозка и раздача смазочных материалов	1	
	Практическое занятие		
	Инструктаж по технике безопасности. Расчет производственной программы по количеству ТО и ТР	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Расчет производственной программы по эксплуатации подвижного состава	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	ОК01-04,07 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1.-2.3
	Всего:	154	
	из них практических занятий	62	
	лекций	39	
	самостоятельная работа	51	
	зачет	2	
	экзамен	-	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета – Технические средства.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, наглядные пособия (учебники, дополнительная литература, раздаточный материал).

Технические средства обучения

Компьютер, мультимедийный проектор.

Проводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т.ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается).

4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: МДК.01.01.Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте, «ОПД.07. Охрана труда», МДК.03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам), «ОПД.15 Автомобильные эксплуатационные материалы» должно предшествовать освоению профессиональных модулей или изучается параллельно.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете – кабинете технические средства

Практические занятия проводятся в кабинете технические средства согласно ФГОС СПО РФ и ППССЗ СПО по специальности.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, решение задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.;

промежуточный контроль: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом образовательной организации (учреждения)).

4.3. Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППСЗ по специальности, должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.4. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Вахламов, В. К. Подвижной состав автомобильного транспорта: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования / В. К. Вахламов. - М.: Академия, 2011.-480 с.
2. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование; Учебное пособие для учреждений СПО, 2-е издание, М.: «Академия», 2005.-320 с.
3. Передерий В.П. Устройство автомобиля: Учебное пособие.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.-288с.
4. Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте: Учеб. Для автотранспортных техникумов . – М. Транспорт, 1988. 367с.
5. Вайнсон, А. А. Крановые грузозахватные устройства: справочник / А. А. Вайнсон, А. Ф. Андреев. - М.: Машиностроение, 1982. - 304 с.
6. Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. Шестое издание, переработанное; Москва «Транспорт» 1988г.
7. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Э. Горев. — 5-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 288 с.

Дополнительные источники

1. ГОСТ 37.001.269_96. Транспортные средства. Маркировка. – Введён 1996_08_01. _М.: Госстандарт России : Изд-во стандартов, 1996. - 12 с.

2. ГОСТ Р 51980_2002. Транспортные средства. Маркировка. Общие технические требования. - Введён 2004_01_01. _М.: Госстандарт России :Изд-во стандартов, 2003. - 5 с.
3. ГОСТ Р 52051_2003. Механические транспортные средства и прицепы.
4. Классификация и определения. - Введён 2004_01_01. _М.: Госстандарт России : Изд-во стандартов, 2003. - 11 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.pogruz4iki.ru/> - Информационный проект о вилочных Погрузчиках
2. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
3. <http://fero.ru> - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ЗНАТЬ Материально-техническую базу транспорта (автомобильного); основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (автомобильного)	принцип работы и основные характеристики автомобильных транспортных средств	тестирование, устный и письменный опрос; анализ выполнения домашнего задания
УМЕТЬ: Различать типы погрузочно-разгрузочных машин; рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.	Рассчитывать производительность погрузочно-разгрузочных машин	тестирование, устный и письменный опрос; анализ выполнения домашнего задания, отчеты по практическим работам

В графе «Результаты обучения» перечисляются все знания и умения, указанные в паспорте программы. Компетенции должны быть соотнесены со знаниями и умениями. Для этого необходимо проанализировать, освоение каких компетенций базируется на знаниях и умениях этой дисциплины.

Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом формируемых компетенций и специфики обучения по программе дисциплины.

Приложение 1

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА по учебной дисциплине

ОПД.05 Технические средства (для автомобильного транспорта)
(наименование учебной дисциплины)

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
(код, наименование профессии/специальности)

**Контрольно-оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета**

1. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта
2. Грузозахватные устройства
3. Вспомогательные погрузочно-разгрузочные средства
4. Средства пакетизации и контейнеризации
5. Специальные и специализированные автомобили
6. Погрузочно-разгрузочные машины и устройства непрерывного действия
7. Погрузочно-разгрузочные средства периодического действия
8. Классификация погрузочно-разгрузочных средств
9. Технология погрузочно-разгрузочных работ
10. Склады и складские помещения
11. Классификация грузового подвижного состава
12. Специализированный подвижной состав
13. Автомобили-самопрогрузчики и контейнеровозы
14. Условия эксплуатации АТС
15. Основные эксплуатационные качества АТС
16. Техническая характеристика авто
17. Устройство автомобиля.
18. Понятие СПС
19. Автомобили –самосвалы. Автомобили и автопоезда с самосвальными кузовами.
20. Автомобили и автопоезда-цистерны.
21. Автомобили, автопоезда-фургоны и рефрижераторы.
22. Автотранспортные средства для перевозки длинномерных, тяжеловесных грузов и строительных конструкций.
23. Автомобили и автопоезда-самопогрузчики, контейнеровозы.
24. Общие сведения о грузах. Транспортная характеристика груза
25. Классификация грузов. Тара и упаковка.
26. Маркировка грузов.
27. Размещение и крепление грузов на подвижном составе.
28. Классификация погрузочно-разгрузочных работ.
29. Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
30. Время простоя автомобиля в пунктах погрузки – разгрузки.
31. Классификация погрузочно-разгрузочных пунктов.
32. Пропускная способность погрузочно-разгрузочных пунктов.
33. Коэффициент неравномерности прибытия автомобилей на пост погрузки или разгрузки.
34. Как рассчитывать необходимое число погрузки или разгрузки.
35. Назначение и классификация складов.
36. Использование складов. Коэффициенты использования площади и вместимости склада.
37. Различные способы оплаты взвешивания грузов.
38. Основные формы организации погрузочно-разгрузочных работ.
39. Режим работы погрузочно-разгрузочных пунктов.
40. Основные показатели работы погрузочно-разгрузочных пунктов.
41. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.
42. Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств.
43. Основные параметры погрузочно-разгрузочных машин и устройств.

44. Производительность машин и устройств.
45. Классификация грузозахватных устройств.
46. Простейшие навесные захваты.
47. Полуавтоматические и автоматические захваты.
48. Средства малой механизации.
49. Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства с двигателем.
50. Универсальные погрузочно-разгрузочные машины.
51. Автомобильные краны.
52. Мостовые и козловые краны.
53. Автопогрузчики.
54. Машины для погрузки навалочных грузов.
55. Экскаваторы.
56. Одноковшовые погрузчики.
57. Многоковшовые погрузчики.
58. Машины и устройства для разгрузки навалочных грузов.
59. Стационарные автомобили – разгрузчики.
60. Самоходные автомобили – разгрузчики.
61. Специализированные машины для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов.
62. Зернопогрузчики.
63. Свеклопогрузчики.
64. Разгрузчики – бортоукладчики.
65. Автомобили - самопогрузчики.
66. Основные типы и модели автомобилей – самопогрузчиков.
67. Автомобили со съемными кузовами.
68. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках грузов.
69. Контейнерный способ перевозки грузов.
70. Пакетный способ перевозки грузов.