

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Петербургский государственный
университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Калининграде
(Калининградский филиал ПГУПС)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И
ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

*базовая подготовка,
на базе среднего общего образования*

Калининград
2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по организации и проведению практических занятий разработаны в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03.Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) и предназначено для выполнения практических занятий обучающимися.

Практические занятия по профессиональному модулю ПМ.03 Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) направлены на усвоение знаний, освоение умений и формирование элементов общих компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

рассчитывать показатели качества и эффективности транспортной логистики;
определять класс и степень опасности перевозимых грузов;
определять сроки доставки;

знать:

основы построения транспортных логистических цепей;
классификацию опасных грузов;
порядок нанесения знаков опасности; назначение и функциональные возможности систем, применяемых в грузовой работе;
правила перевозок грузов; организацию грузовой работы на транспорте;
требования к персоналу по оформлению перевозок и расчетов по ним;
формы перевозочных документов; организацию работы с клиентурой; грузовую отчетность;
меры безопасности при перевозке грузов, особенно опасных;
меры по обеспечению сохранности при перевозке грузов;
цели и понятия логистики; особенности функционирования внутрипроизводственной логистики;
основные принципы транспортной логистики; правила размещения и крепления грузов.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.03 Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) происходит поэтапное формирование элементов общих и/или профессиональных компетенций:

Рабочей программой предусмотрено выполнение обучающимися практических занятий, включая, как обязательный компонент практические задания с использованием персонального компьютера.

Распределение результатов освоения учебного материала в ходе выполнения лабораторных работ/заданий на практических занятиях происходит в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Распределение результатов освоения учебного материала

Раздел, тема	Контрольно-оценочные мероприятия	Кол-во часов	Элементы ОК и ПК	результаты		Поэтапно формируемые элементы общих и профессиональных компетенций
				Усвоенные знания	Освоенные умения	
Раздел 1. Осуществление транспортно-экспедиционной деятельности на железнодорожном транспорте				основы построения транспортных логистических цепей; классификацию опасных грузов; порядок нанесения знаков опасности; назначение и функциональные возможности систем, применяемых в грузовой работе; правила перевозок грузов; организацию грузовой работы на транспорте; требования к персоналу по оформлению перевозок и расчетов по ним; формы перевозочных документов; организацию работы с клиентурой; грузовую отчетность; меры безопасности при перевозке грузов, особенно опасных; меры по обеспечению сохранности при перевозке грузов; цели и понятия логистики; особенности функционирования внутрипроизводственной логистики; основные принципы транспортной логистики; правила размещения и крепления грузов.	рассчитывать показатели качества и эффективности транспортной логистики; определять класс и степень опасности перевозимых грузов; определять сроки доставки;	ОК 1-9 ПК 3.1-3.3
МДК 03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность на железнодорожном транспорте (по видам транспорта)						
Тема 1.2 Логистические системы и транспорт	Практическое занятие №1 Определение месторасположения потребителей продукции и расчёт расстояний перевозок	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 2 ОК4			
	Практическое занятие №2 Определение и сопоставление затрат на транспортировку грузов железнодорожным, автомобильным и воздушным транспортном.	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 2 ОК4			
Тема 1.3. Построение транспортных логистических цепей	Практическое занятие №3 Оценка ускоренной доставки груза в логистической цепи: источник сырья-производство;	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 2 ОК4			
	Практическое занятие №4 Определение оптимальной партии груза в логистической цепи: производство-транспорт-потребитель	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
Тема 1.4. Склады в логистических системах	Практическое занятие №5 Определение оптимального места расположения склада на заданном полигоне	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие № 6 Планирование рейса автомобиля (маневрового локомотива, погрузчика, стеллажного штабеллера) по заданию преподавателя	2	ПК 3.2 ОК 2 ОК 4			
Тема 1.7. Запасы материальных ресурсов и их оптимизация	Практическое занятие №7 Разработка предложений по оптимизации материальных запасов на станции	4	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			

Тема 1.10. Инфраструктура — основная экономическая структура рыночной системы хозяйствования	Практическое занятие № 8 Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств	2	ПК 3.3 ОК 8
	Практическое занятие № 9 Расчет амортизационных отчислений.	2	ПК 3.3 ОК 8
	Практическое занятие № 10 Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня	2	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4 ОК 9
	Практическое занятие № 11 Обработка материалов хронометража;	2	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4 ОК 9
	Практическое занятие № 12 Расчет норм затрат труда.	2	ПК 3.3 ОК 8
Тема 1.12. Трудовые ресурсы и оплата труда	Практическое занятие №13 Расчет производительности труда;	2	ПК 3.2 ОК 2 ОК 8
	Практическое занятие №14 Расчет заработной платы работников станции;	2	ПК 3.3 ОК 8
	Практическое занятие №15 Расчет численности различных категорий работников станции	2	ПК 3.3 ОК 5 ОК 2
	Практическое занятие №16 Расчет фонда оплаты труда и среднемесячного заработка работников станции	2	ПК 3.3 ОК 5 ОК 9
Тема 1.13. Маркетинговая деятельность и планирование на железнодорожном транспорте	Практическое занятие №17 Составление рекламы на новый вид продукции и услуг;	8	ПК 3.2 ОК 3 ОК4 ОК6 ОК7
	Практическое занятие №18 Планирование объемных и качественных показателей работы станции;	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 4 ОК 5
	Практическое занятие №19 Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости продукции станции	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 4 ОК5
	Практическое занятие № 20 Расчет экономической эффективности от внедрения новой техники, прогрессивных технологий, выпуска новых видов продукции, услуг;	2	ПК 3.2 ОК 5 ОК 9
	Практическое занятие № 21 Анализ результатов производственно-финансовой деятельности станции	2	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4 ОК 9
Тема 1.16. Бережливое	Практическое занятие №22 Конструирование карты потока создания ценностей.	2	ПК 3.2 ОК 1 ОК 2 ОК 5

производство						
Раздел 2. Обеспечение процесса грузовых перевозок						
МДК 03.02. Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте (по видам транспорта)						
Тема 2.1. Общие сведения о коммерческой деятельности железнодорожного транспорта	Практическое занятие №1 Определение коммерческой характеристики станции	2	ПК 3.2 ОК 2 ОК 4	основы построения транспортных логистических цепей; классификацию опасных грузов; порядок нанесения знаков опасности; назначение и функциональные возможности систем, применяемых в грузовой работе; правила перевозок грузов; организацию грузовой работы на транспорте; требования к персоналу по оформлению перевозок и расчетов по ним; формы перевозочных документов; организацию работы с клиентурой; грузовую отчетность; меры безопасности при перевозке грузов, особенно опасных; меры по обеспечению сохранности при перевозке грузов; цели и понятия логистики; особенности функционирования внутрипроизводственной логистики; основные принципы транспортной логистики; правила размещения и крепления грузов.	рассчитывать показатели качества и эффективности транспортной логистики; определять класс и степень опасности перевозимых грузов; определять сроки доставки;	ОК 1-9 ПК 3.1-3.3
	Практическое занятие №2 Определение условий перевозки груза	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №3 Составление заявки на перевозку грузов (ф. ГУ-12)	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №4 Учет выполнения заявки на перевозку грузов	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
Тема 2.2 Технология перевозок грузов						
	Практическое занятие №5 Маркировка грузового места	2	ПК 3.2 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №6 Определение сроков доставки грузов	2	ПК 3.1 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №7 Оформление комплекта перевозочных документов. Ведение книги приема грузов к перевозке	4	ПК 3.1 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №8 Составление вагонного листа. Заполнение книги формы ВУ-14	2	ПК 3.1 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №9 Определение платы за пользование вагонами	2	ПК 3.1 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №10 Определение сроков погрузки и выгрузки грузов средствами грузоотправителей,	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 4			

	грузополучателей					
	Практическое занятие №11 Оформление переадресовки	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №12 Оформление досылки	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №13 Работа с классификатором коммерческих неисправностей	2	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №14 Оформление документов по прибытию и выгрузке груза. Ведение книги прибытия и книги выгрузки	4	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №15 Определение недостачи массы груза на станции назначения	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №16 Определение сбора за хранение, оформление выдачи грузов	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №17 Составление памятки приемосдатчика (ф. ГУ-45)	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №18 Составление ведомости подачи и уборки вагонов. Начисление сборов и штрафов	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №19 Ведение учета и отчетности по грузовой работе станции	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №20 Составление схемы документооборота	2	ПК 3.1 ОК 2 ОК 4			
Тема 2.3 Организация перевозок грузов отдельных категорий						

	Практическое занятие №21 Оформление перевозки грузов мелкими отправлениями	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №22 Оформление перевозки грузов в контейнерах	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №23 Оформление перевозки домашних вещей	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
Тема 2.4. Перевозка грузов на открытом подвижном составе	Практическое занятие №24 Расчет сил, действующих на груз при перевозке	3	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №25 Оформление перевозки смерзающего груза групповой отправкой	3	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
Тема 2.5. Перевозка грузов отдельных категорий	Практическое занятие №26 Оформление перевозки зерновых грузов	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №27 Оформление перевозки скоропортящихся грузов	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №28 Оформление перевозок грузов в сопровождении	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №29 Определение вида и степени негабаритности	4	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №30 Определение расчетной негабаритности груза аналитическим и графическим способами	4	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №31 Определение массы	2	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			

	наливных грузов					
	Практическое занятие №32 Оформление перевозки наливного груза	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №33 Оформление пересылки порожних цистерн	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №34 Оформление перевозки груза на особых условиях	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №35 Оформление документов на воинскую перевозку	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
Тема 2.6. Перевозка грузов с участием нескольких видов транспорта; с участием железных дорог иностранных государств	Практическое занятие №36 Оформление перевозок грузов в прямом смешанном сообщении	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №37 Оформление перевозок грузов в международном сообщении	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №38 Оформление простоя вагонов с грузами в ожидании таможенного оформления на станции назначения	4	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
Тема 2.7. Ответственность перевозчика, грузоотправителей и грузополучателей, обеспечение сохранности грузов	Практическое занятие №39 Начисление штрафов за невыполнение договоров и условий перевозки	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №40 Составление акта общей формы ф. ГУ-23. Составление рапорта приемосдатчик	4	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
	Практическое занятие №41 Составление и	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 2			

	регистрация коммерческого акта (ф. ГУ-22)		ОК 4			
	Практическое занятие №42 Составление розыскных телеграмм	2	ПК 3.3 ОК 2 ОК 4			
Раздел 3. Организация перевозки грузов на особых условиях						
МДК 03.03. Перевозка грузов на особых условиях						
Тема 3.1. Классификация опасных грузов						
	Практическое занятие №1 Определение характера опасности перевозимого груза. Код опасности.	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 4 ОК 5	основы построения транспортных логистических цепей; классификацию опасных грузов; порядок нанесения знаков опасности; назначение и функциональные возможности систем, применяемых в грузовой работе; правила перевозок грузов; организацию грузовой работы на транспорте; требования к персоналу по оформлению перевозок и расчетов по ним; формы перевозочных документов; организацию работы с клиентурой; грузовую отчетность; меры безопасности при перевозке грузов, особенно опасных; меры по обеспечению сохранности при перевозке грузов; цели и понятия логистики; особенности функционирования внутрипроизводствен ной логистики; основные принципы транспортной логистики; правила размещения и крепления грузов.	рассчитывать показатели качества и эффективности транспортной логистики; определять класс и степень опасности перевозимых грузов; определять сроки доставки;	ОК 1-9 ПК 3.1- 3.3
	Практическое занятие №2 Определение класса, подкласса, категории, степени опасности, наименования и номера ООН опас- ных грузов	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 4 ОК 5			
	Практическое занятие №3 Определение условий перевозки опасного груза в крытом вагоне	2	ПК 3.3 ОК 4 ОК 5			
	Практическое занятие №4 Определение условий перевозки опасного груза наливом в вагоне- цистерне	2	ПК 3.3 ОК 4 ОК 5			
	Практическое занятие №5 Определение возможности совместной перевозки опасных грузов	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 4 ОК 5			
Тема 3.2. Тара, упаковка и маркировка	Практическое занятие №6 Маркировка грузового места с опасным грузом	3	ПК 3.2 ОК 8			
	Практическое занятие №7 Маркировка грузового места с опасным грузом, обладающего несколькими видами опасности	3	ПК 3.2 ОК 8			
Тема 3.3. Подвижной состав для перевозки опасных						

грузов						
	Практическое занятие №8 Нанесение знаков опасности на вагоны	2	ПК 3.3 ОК 4 ОК 5			
	Практическое занятие №9 Нанесение знаков опасности при контейнерной и контрейлерной перевозках	2	ПК 3.3 ОК 4 ОК 5			
	Практическое занятие №10 Нанесение знаков опасности и дополнительных надписей на вагоны, находящиеся в собственности грузозавладельцев	2	ПК 3.3 ОК 4 ОК 5			
Тема 3.4. Документальное оформление перевозки опасных грузов, формирование поездов, маневровая работа						
	Практическое занятие №11 Оформление перевозочных документов при перевозке опасных грузов	4	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 4 ОК5			
	Практическое занятие №12 Оформление кодов для натурального листа при перевозке опасных грузов	3	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 4 ОК5			
	Практическое занятие №13 Оформление перевозочных документов при международной перевозке	3	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 4 ОК5			
Тема 3.5. Характеристики и свойства опасных грузов 1 и 7-го классов						
	Практическое занятие №14 Оформление перевозочных документов, нанесение знаков опасности на вагон при перевозке взрывчатых материалов	4	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 4 ОК5			

Содержание практических занятий/лабораторных работ охватывает весь круг умений и компетенций, на формирование которых направлен ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

МДК 03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность на железнодорожном транспорте (по видам транспорта):

Практическое занятие №1 Определение месторасположения потребителей продукции и расчёт расстояний перевозок

Практическое занятие №2 Определение и сопоставление затрат на транспортировку грузов железнодорожным, автомобильным и воздушным транспортом.

Практическое занятие №3 Оценка ускоренной доставки груза в логистической цепи: источник сырья-производство.

Практическое занятие №4 Определение оптимальной партии груза в логистической цепи: производство-транспорт-потребитель

Практическое занятие №5 Определение оптимального места расположения склада на заданном полигоне

Практическое занятие №6 Планирование рейса автомобиля (маневрового локомотива, погрузчика, стеллажного штабеллера) по заданию преподавателя

Практическое занятие № 7 Разработка предложений по оптимизации материальных запасов на станции

Практическое занятие № 8 Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств

Практическое занятие № 9 Расчет амортизационных отчислений

Практическое занятие № 10 Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня.

Практическое занятие № 11 Обработка материалов хронометража.

Практическое занятие №12 Расчет норм затрат труда

Практическое занятие №13 Расчет производительности труда.

Практическое занятие №14 Расчет заработной платы работников станции.

Практическое занятие №15 Расчет численности различных категорий работников станции.

Практическое занятие №16 Расчет фонда оплаты труда и среднемесячного заработка работников станции

Практическое занятие №17 Составление рекламы на новый вид продукции и услуг.

Практическое занятие №18 Планирование объемных и качественных показателей работы станции.

Практическое занятие №19 Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости продукции станции.

Практическое занятие №20 Расчет экономической эффективности от внедрения новой техники, прогрессивных технологий, выпуска новых видов продукции, услуг.

Практическое занятие №21 Анализ результатов производственно-финансовой деятельности станции

Практическое занятие №22 Конструирование карты потока создания ценностей.

МДК 03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)

Практическое занятие №1 Определение коммерческой характеристики станции

Практическое занятие №2 Определение условий перевозки груза

Практическое занятие №3 Составление заявки на перевозку грузов

Практическое занятие №4 Учет выполнения заявки на перевозку грузов

Практическое занятие № 5 Маркировка грузового места

Практическое занятие № 6 Определение сроков доставки грузов

Практическое занятие № 7 Оформление комплекта перевозочных документов. Ведение книги приема грузов к перевозке

Практическое занятие № 8 Составление вагонного листа. Заполнение книги формы ВУ-14

Практическое занятие № 9 Определение платы за пользование вагонами

Практическое занятие №10 Определение сроков погрузки и выгрузки грузов средствами грузоотправителей, грузополучателей

Практическое занятие №11 Работа с классификатором коммерческих неисправностей

Практическое занятие №12 Оформление переадресовки

Практическое занятие №13 Оформление досылки

Практическое занятие №14 Оформление документов по прибытии и выгрузке груза. Ведение книги прибытия и книги выгрузки

Практическое занятие №15 Определение недостачи массы груза на станции назначения

Практическое занятие №16 Определение сбора за хранение, оформление выдачи грузов

Практическое занятие №17 Составление памятки приемосдатчика (ф. ГУ-45)

Практическое занятие №18 Составление ведомости подачи и уборки вагонов. Начисление сборов и штрафов

Практическое занятие №19 Введение учета и отчетности по грузовой работе станции

Практическое занятие №20 Составление схемы документооборота

Практическое занятие №21 Оформление перевозки грузов мелкими отправлениями

Практическое занятие №22 Оформление перевозки грузов в контейнерах

Практическое занятие №23 Оформление перевозки домашних вещей

Практическое занятие №24 Расчет сил, действующих на груз при перевозке

Практическое занятие № 25 Оформление перевозки смерзающегося груза групповой отправкой

Практическое занятие №26 Оформление перевозки зерновых грузов

Практическое занятие №27 Оформление перевозки скоропортящихся грузов

Практическое занятие №28 Оформление перевозок грузов в сопровождении

Практическое занятие №29 Определение вида и степени негабаритности

Практическое занятие №30 Определение расчетной негабаритности груза аналитическим и графическим способами

Практическое занятие №31 Определение массы наливных грузов

Практическое занятие №32 Оформление перевозки наливного груза

Практическое занятие №33 Оформление пересылки порожних цистерн

Практическое занятие № 34 Оформление перевозки груза на особых условиях

Практическое занятие №35 Оформление документов на воинскую перевозку

Практическое занятие №36 Оформление перевозок грузов в прямом смешанном сообщении

Практическое занятие №37 Оформление перевозок грузов в международном сообщении

Практическое занятие №38 Оформление простоя вагонов с грузами в ожидании таможенного оформления на станции назначения

Практическое занятие № 39 Начисление штрафов за невыполнение договоров и условий перевозки

Практическое занятие № 40 Составление акта общей формы ф. ГУ-23. Составление рапорта приемосдатчик

Практическое занятие № 41 Составление и регистрация коммерческого акта (ф. ГУ-22)

Практическое занятие №42 Составление розыскных телеграмм

МДК 03.03. Перевозка грузов на особых условиях.

Практическое занятие №1 Определение характера опасности перевозимого груза. Код опасности.

Практическое занятие №2 Определение класса, подкласса, категории, степени опасности, наименования и номера ООН опасных грузов.

Практическое занятие №3 Определение условий перевозки опасного груза в крытом вагоне.

Практическое занятие №4 Определение условий перевозки опасного груза наливом в вагоне-цистерне.

Практическое занятие № 5 Определение возможности совместной перевозки опасных грузов.

Практическое занятие № 6 Маркировка грузового места с опасным грузом.

Практическое занятие № 7 Маркировка грузового места с опасным грузом, обладающего несколькими видами опасности.

Практическое занятие № 8 Нанесение знаков опасности на вагоны.

Практическое занятие № 9 Нанесение знаков опасности при контейнерной и контрейлерной перевозках.

Практическое занятие №10 Нанесение знаков опасности и дополнительных надписей на вагоны, находящиеся в собственности грузовладельцев.

Практическое занятие №11 Оформление перевозочных документов при перевозке опасных грузов.

Практическое занятие №12 Оформление кодов для натурального листа при перевозке опасных грузов.

Практическое занятие №13 Оформление перевозочных документов при международной перевозке.

Практическое занятие №14 Оформление перевозочных документов, нанесение знаков опасности на вагон при перевозке взрывчатых материалов.

Критерии оценивания практических работ

При оценке освоенных умений при выполнении практических работ применяется пятибалльная шкала оценивания/ дихотомическая шкала оценивания.

Оценивание практических занятий/лабораторных работ производится в соответствии со следующими нормативными актами:

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий.

МДК 03.01 Организация транспортно-логистической деятельности
(по видам транспорта)

Практическая работа №1

Тема практического занятия: Определение месторасположения потребителей продукции и расчёт расстояний перевозок.

Цель: Приобрести практические навыки в определении месторасположения потребителей продукции и расчёте расстояний перевозок.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Любая логистическая система представляет собой совокупность элементов, имеющих определённые функциональные связи. Эти взаимосвязанные элементы называются структурными звеньями логистической системы. В качестве таких звеньев выступают предприятия-поставщики сырьевых ресурсов, производственные предприятия, выпускающие из приобретаемых ресурсов готовую продукцию или полуфабрикаты, посреднические организации, участвующие в процессах продвижения потоков сырьевых ресурсов, готовой продукции или полуфабрикатов к их получателям. Транспортная составляющая в цене товарной продукции зависит от дальности доставки.

Ход работы:

1. Определить месторасположение потребителей продукции.
2. Построить связанную транспортную сеть, соединяя рёбрами пункты потребления между собой.
3. Рассчитать расстояние между потребителями продукции и нанести на соответствующие рёбра между пунктами потребления продукции.
4. Определить кратчайшее расстояние между потребителями транспортной сети.

Практическая работа №2

Тема практического занятия: Определение и сопоставление затрат на транспортировку грузов железнодорожным, автомобильным и воздушным транспортом.

Цель: Приобрести практические навыки в определении и сопоставлении затрат на транспортировку грузов железнодорожным, автомобильным и воздушным транспортом.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

При выборе стратегии транспортного обслуживания необходимо опираться на анализ грузопотоков в этом направлении и на способы транспортировки, грузовые устройства и транспортные средства, находящиеся в распоряжении ли и фирм, занимающихся транспортными перевозками. При сопоставлении видов транспорта для организации перевозок грузов учитывается пропускная способность, себестоимость, скорость, регулярность, дальность и объём перевозок, необходимость в специальной сети дорог и специальных терминалах. Учитываются характеристики и показатели сопряженных видов транспорта. При расчёте себестоимости перевозок учитывается структура постоянных и переменных издержек каждого вида транспорта с сопоставлением по скорости, доступности, надёжности, грузоподъёмности и частоте использования.

Ход работы:

1. Рассчитать затраты на транспортировку грузов железнодорожным транспортом
2. Рассчитать затраты на транспортировку грузов автомобильным транспортом
3. Рассчитать затраты на транспортировку грузов воздушным транспортом
4. Сопоставить затраты на перевозку различными видами транспорта

Практическая работа №3

Тема практического занятия: Оценка ускоренной доставки груза в логистической цепи: источник сырья-производство.

Цель: Приобрести практические навыки в оценке вариантов доставки грузов различными видами транспорта, определении затрат на транспортировку груза, определении величины высвобожденных оборотных средств.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Выбирая соответствующий вид транспорта, логистический менеджер должен учитывать мощность и провозные возможности, технико-эксплуатационные характеристики и пространственную доступность транспорта. Важным условием выбора является обеспечение сохранности груза в пути, соблюдение стандартов качества перевозочного процесса, международных экологических требований.

При определении способа перевозки и вида транспорта проводится анализ специфического рынка транспортных услуг. Особенно активно и динамично в России развивается рынок автотранспортных услуг. Основными критериями предварительного отбора перевозчиков являются затраты на перевозку груза, надёжность соблюдения сроков доставки, сохранность груза.

Процедура выбора дополнительно включает в себя систему других количественных и качественных показателей: стабильность предоставления услуг, сервис на линии, наличие специального оборудования, процедура заявки, мониторинг отправок, финансовая стабильность перевозчика, экспедирование отправок и другие.

Окончательное решение о выборе перевозчика или вида транспорта принимается на основе сравнительных расчётов и глубокого анализа всех показателей.

Ход работы:

1. Рассчитать затраты на транспортировку грузов железнодорожным, воздушным, автомобильным транспортом.
2. Произвести расчеты определения величины высвобожденных средств.
3. Рассчитать общие годовые затраты транспорта связанные с управлением запасами, с учетом затрат на транспортировку.
4. Ответить на контрольные вопросы и оформить отчет по работе.

Практическая работа № 4

Тема практического занятия: Определение оптимальной партии груза в логистической цепи: производство-транспорт-потребитель.

Цель: Приобрести практические навыки расчета оптимального размера партии поставки груза исходя из технической оснащенности для переработки материальных потоков звена логистической цепи – контейнерной площадки.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Материальный поток – это совокупность товаро – материальных ценностей, рассматриваемая в процессе приложения к ним различных логистических операций и отнесенная к определенному времени интервалу.

Входящий материальный поток – это поток, поступающий в логистическую систему из внешней среды.

Выходящий материальный поток – это поток, поступающий из логистической системы во внешнюю среду.

Внутренний материальный поток – это поток, образуемый в результате осуществления логистических операций внутри логистической системе.

Внешний материальный поток – это поток, проходящий во внешней, по отношению к данной логистической системе, среде.

Суммарный материальный поток логистической системы – определяется сложением материальных потоков, проходящих через ее отдельные участки и между участками.

Ход работы:

1. Рассчитать величины входящего, выходящего, внешнего, внутреннего и суммарного материального потоков для контейнерной площадки.

Практическая работа № 5

Тема практического занятия: Определение оптимального места расположения склада на заданном полигоне.

Цель: Приобрести практические навыки в определении оптимального расположения склада на заданном полигоне методом центра тяжести грузовых потоков.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткий теоретический материал:

Методом определения центра тяжести можно оптимизировать, например, размещение склада предприятия оптовой торговли, снабжающего магазины района продовольственными товарами. В этом случае необходимо уравновесить грузообороты обслуживаемых магазинов. Если зона обслуживания оптового склада включает несколько населенных пунктов, снабжаемых определенной группой товаров только с этого склада, то на модели распределительной системы грузы могут быть пропорциональны численности населения соответствующих населенных пунктов. Задача определения точки территории, соответствующей центру тяжести физической модели системы распределения, может быть решена с помощью известных математических формул.

Задача определения точки территории, соответствующей центру тяжести физической модели системы распределения, может быть решена с помощью известных математических формул.

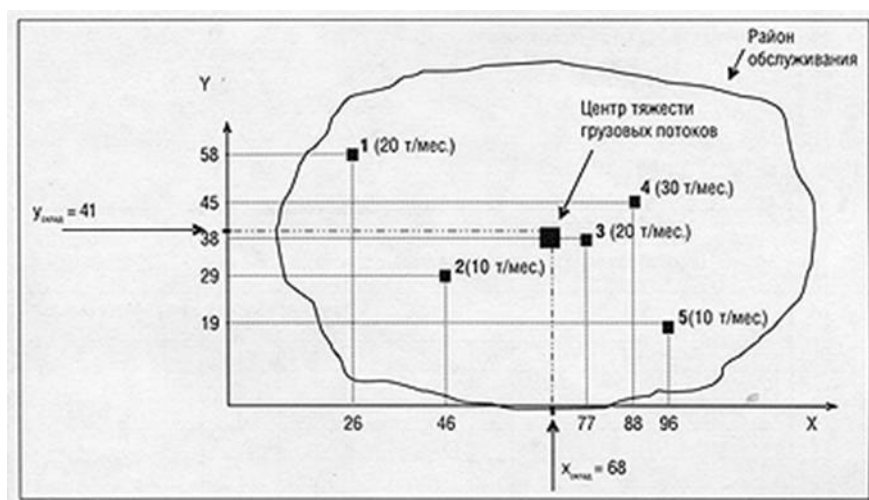


Рис. 1. Определение места расположения склада методом поиска центра тяжести грузопотоков

Координаты центра тяжести грузопотоков (x- склад, y- склад), то есть точки, в которых может быть размещен распределительный склад, определяются по формулам:

$$X_{\text{склад}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Gamma_i \times X_i}{\sum_{i=1}^n \Gamma_i},$$

$$Y_{\text{склад}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Gamma_i \times Y_i}{\sum_{i=1}^n \Gamma_i},$$

где Γ_i — грузооборот i -го потребителя;
 X_i, Y_i — координаты i -го потребителя;
 n — количество потребителей.

Расчет, выполненный по данным формулам, показывает, что склад необходимо разместить в точке с координатами $X = 68, Y = 42$:

$$X_{\text{склад}} = \frac{26 \times 20 + 46 \times 10 + 77 \times 20 + 88 \times 30 + 96 \times 10}{90} = 68,$$

$$Y_{\text{склад}} = \frac{19 \times 10 + 29 \times 10 + 38 \times 20 + 45 \times 30 + 58 \times 20}{90} = 42.$$

Ход работы:

На реальной местности точка территории, обеспечивающая минимум транспортной работы по доставке, в общем случае не совпадает с найденным на карте центром тяжести грузопотоков, но, как правило, находится где-то недалеко. Подобрать приемлемое место для склада позволит последующий анализ возможных мест размещения в окрестностях найденного центра тяжести.

Практическая работа № 6

Тема практического занятия: Планирование рейса автомобиля (маневрового локомотива, погрузчика, стеллажного штабеллера) по заданию преподавателя.

Цель: Приобрести практические навыки в планировании рейса автомобиля (маневрового локомотива) и анализировать работу транспорта.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткий теоретический материал:

Определить очередность подачи вагонов под грузовые операции, обеспечив минимальный простой вагонов.

По данным нулевого варианта первую подачу осуществляем на ПП1, вторую – на подъездной путь ПП3 и третью – на ПП2.

Элемент простоя от первой подачи на ПП1 до второй - на ПП3 предлагается обозначить буквой N_{1-3} . Вагоны для ПП3 будут простаивать в ожидании возвращения маневрового локомотива после подачи вагонов на ПП1:

$$N_{1-3} = N_1 \cdot t_1 + N_3 \cdot (2t_1 + t_3), \text{ч}$$

Рассмотрим подачу вагонов на ПП3, а затем на ПП1, тогда элемент простоя от первой подачи на ПП3, а затем на ПП1 определяется:

$$N_{1-3} = N_3 \cdot t_3 + N_1 \cdot (2t_3 + t_1), \text{ч}$$

Проверяем выполнение условия, что разность простоя должна быть больше нуля:

$$N_{1-3} - N_{3-1} > 0$$

$$N_1 \cdot t_1 + N_3 \cdot (2t_1 + t_3) - N_3 \cdot t_3 + N_1 \cdot (2t_3 + t_1) > 0$$

и сократим

$$N_3 \cdot t_1 - N_1 \cdot t_3 > 0$$

преобразуем

$$N_1 \cdot t_3 > N_3 \cdot t_1$$

Разделим обе части на $t_1 \cdot t_3$, произведем сокращение и получим соотношение

$$N_1 t_1 > N_3 t_3$$

Получим соотношение, которое определяет очередность подачи вагонов. Полученное соотношение первой очереди подачи должно быть больше последующих подач на грузовые объекты

$$K = N_1 t_1$$

Ход работы:

1. Выбрать очередность обслуживания грузовых объектов маневровым локомотивом станции «Д» согласно исходным данным, учитывая количество подаваемых вагонов m и время на подачу вагонов под грузовую операцию t .
2. Рассчитать соотношение K и определить очередность подачи вагонов по грузовым объектам и привести их в таблицу.

Практическое занятие № 7

Тема практического занятия: Разработка предложений по оптимизации материальных запасов на станции.

Цель: приобрести практические навыки в распределении материальных запасов между звеньями логистической цепи, выделяемые на оснащение станции.

Практическая работа № 8

Тема практического занятия: Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств.

Цель: освоить методику расчета показателей использования основных фондов и оборотных средств.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Различают общие и частные показатели использования основных средств. К общим показателям относятся фондоотдача, фондоемкость, рентабельность фондов. К частным – показатели использования оборудования и производственных площадей.

Каждый показатель характеризует отдельные аспекты использования основных средств.

Фондоотдача показывает, сколько товарной продукции приходится на один рубль основных производственных фондов. Определяется по формуле:

$$\Phi_o = Q_{тп} / \Phi_{сг},$$

где: $Q_{тп}$ – объем производства товарной продукции, в руб.;

$\Phi_{сг}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Фондоемкость – показатель обратный фондоотдаче. Показывает сколько производственных фондов приходится на один рубль товарной продукции. Определяется по формуле:

$$\Phi_e = \frac{1}{\Phi_o} = \frac{\Phi_{сг}}{Q_{тп}}$$

Чем ниже показатель фондоемкость, тем более эффективно используются основные производственные фонды.

Рентабельность производства характеризует величину балансовой прибыли приходящейся на один рубль производственных фондов. Определяется по формуле:

$$R = \frac{П_{\text{Б}}}{\Phi_{\text{сг}} + \Phi_{\text{ос}}} * 100\%$$

где: Пб – балансовая прибыль; Фос – среднегодовая величина оборотных средств предприятия.

Чем выше показатель рентабельность производства, тем более эффективно используются основные фонды.

Ход работы:

1. Определить среднегодовое наличие основных производственных фондов.
2. Определить среднегодовую стоимость вводимых в действие и поступающих основных производственных фондов
3. Определить среднегодовую стоимость выбывших основных фондов
4. Определить показатели эффективности использования основных фондов.
5. Определить показатели использования оборотных средств.
6. Определить норму и величину амортизационных отчислений

Контрольные вопросы:

1. Определение основных фондов;
2. Определение оборотных средств;
3. Определение фондоотдачи;
4. Определение фондоемкости;
5. Определение фондовооруженности;
6. Определение амортизационных отчислений.

Практическая работа № 9

Тема практического занятия: Расчет амортизационных отчислений.

Цель: освоить методику расчета амортизационных отчислений.

Перечень необходимых средств обучения: ПК, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Расчет амортизационных отчислений основных средств предполагает использование первоначальной либо остаточной стоимости и нормы амортизации основных средств. Первоначальной называется стоимость, по которой объект принят к учету при поступлении на предприятие. Остаточная стоимость основных средств это разность между первоначальной стоимостью и начисленной амортизацией.

Общая формула расчета амортизационных отчислений:

Стоимость (первоначальная либо остаточная) * норма амортизации / 100 %.

Ход работы:

Обучающийся должен рассчитать норму и величину амортизационных отчислений, зная размер стоимости объекта, срок службы.

Практическая работа № 10

Тема практического занятия: Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня.

Цель: освоить методику обработки и анализа данных наблюдений индивидуальной фотографии рабочего дня.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Фотография рабочего дня — это метод, позволяющий изучить распределение времени конкретного сотрудника путем наблюдения, измерения и документирования всех без исключения затрат времени на выполнение рабочих операций в течение рабочего дня.

Освоение метода ФРД позволяет получать уникальные результаты в области управления персоналом и его производительностью даже в условиях неполного охвата нормированием выполняемых в компании работ. Процесс ФРД направлен на определение затрат времени на каждую операцию, выявление и анализ причин невыполнения заданий, оптимизацию трудового процесса в целом.

Ход работы:

1. Обучающийся заполняет таблицу № 1: в графу «текущее время» вносится время окончания соответствующего действия, в графу «продолжительность» вносится продолжительность выполнения соответствующей операции или действия, в графу «индекс» вносится индекс, соответствующий данному виду операции.
2. Обучающийся оставляет сводку одноименных затрат (таблица №2): в графу «повторяемость» вносится количество повторений операций и(или) действий с одинаковыми индексами, в графу «общая продолжительность» вносится суммарное время продолжительности операций с одинаковыми индексами, в графу «средняя продолжительность» вносится среднее время операций с одинаковыми индексами(т.е. высчитывается среднее арифметическое).
3. Обучающийся составляет аналитическую сводку (таблица №3): в графу «фактический баланс рабочего времени» вносится время фактической продолжительности операций с одинаковыми индексами, в графу «устраняемые потери рабочего времени» вносится разница между нормальной и фактической продолжительностью операций с одинаковыми индексами.

Практическая работа № 11

Тема практического занятия: Обработка материалов хронометража.

Цель: освоить методику обработки и анализа данных наблюдений хронометража.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Хронометраж – это изучение затрат рабочего времени путем наблюдения за отдельными, многократно повторяющимися элементами операции. С помощью хронометража устанавливают:

- нормы на отдельные операции;
- выявляют и изучают лучшие методы работы;
- изучают причины невыполнения установленных норм и уточняют их;
- распределяют работу между рабочими бригадами и определяют ее необходимый состав.

Объектом хронометража является производственная операция, выполняемая рабочим или группой рабочих на определенном рабочем месте. Чтобы получить наиболее достоверные данные, надо сделать больше наблюдений. Если при фотографии рабочего времени фиксируют все, что делает исполнитель, то при хронометраже устанавливают, как работает исполнитель.

При хронометражных наблюдениях составляется карта, в которой записываются элементы операций, замеры, продолжительность выполнения элементов, количество наблюдений. Подготовка к проведению хронометража включает в себя:

- выбор объекта наблюдения;
- изучение организации производства и труда;
- порядок обслуживания на выбранных рабочих местах;
- изучение нормируемой операции и расчленение ее на составные части;
- установление начальных и конечных фиксажных точек выполнения элементов трудовой операции;
- определение факторов, влияющих на продолжительность выполнения каждого из трудовых приемов, составляющих операцию;
- определение числа наблюдений.

Выбор объектов наблюдения зависит от цели проведения хронометража. Если

цель – это установление норм времени, тогда в качестве объектов наблюдения, рекомендуются исполнители или бригады, результаты, деятельности которых находятся между средней производительностью труда передовых рабочих. Если цель- разработка нормативов, то объектами исследования должны быть типовые исполнители, обладающие квалификацией и выполняющие операцию в необходимом темпе. Если цель- изучение передового опыта, то объектом наблюдения должны быть исполнители, применяющие наиболее эффективные приемы и методы труда.

Обработка полученных результатов начинается с расчета продолжительности элементов операции. После проведения всех расчетов получают ряд значений, так называемый хронометражный ряд. Показатели характеризующие степень устойчивости хронометражного ряда, является коэффициент устойчивости. Он определяется по формуле:

$$K_y = \frac{T_{\max}}{T_{\min}},$$

где- T_{\max} -максимальная продолжительность выполнения элемента операции по данному хронометражному ряду;

T_{\min} - минимальная продолжительность выполнения элемента операции по данному хронометражному ряду;

K_y - коэффициент устойчивости.

Полученный фактический коэффициент устойчивости по каждому элементу операции сравнивается с нормативным коэффициентом.

Ход работы:

1. Обучающийся согласно данным наблюдений должен рассчитать продолжительность каждого элемента трудового процесса, сумму и среднеарифметическую величину всех продолжительностей данного элемента, величину действительного коэффициента устойчивости всей рабочей операции.
2. Обучающийся должен определить коэффициент устойчивости всей рабочей операции.
3. Обучающийся должен определить норму затрат труда на рабочую операцию.

Практическая работа № 12

Тема практического занятия: Расчет норм затрат труда.

Цель: научиться разрабатывать технически обоснованные нормы времени, нормы выработки по данным проведенных наблюдений, анализировать результаты.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Норма труда определяет величину и структуру затрат рабочего времени, необходимых для выполнения данной работы, и является эталоном, с которым сравниваются фактические затраты времени в целях установления их рациональности. При нормировании труда рабочих и служащих применяются следующие виды норм труда: нормы времени, нормы выработки, обслуживания, численности, управляемости, нормированные задания. Поскольку всеобщим измерителем труда служит рабочее время, все нормы труда являются производными от нормы времени.

Норма времени – это количество рабочего времени, необходимое для выполнения единицы определенной работы (операции) одним рабочим или группой рабочих соответствующей численности и квалификации в наиболее рациональных для данного предприятия организационных, технических и хозяйственных условиях с учетом передового производственного опыта. Норма времени исчисляется в человеко-часах, человеко-минутах или человеко-секундах.

Все затраты рабочего времени (кроме подготовительно-заключительного) устанавливаются на операцию или на единицу (штуку) изделия и в сумме составляют норму штучного времени $T_{шт}$. В нее входят следующие элементы:

$$T_{шт} = T_{оп} + T_{обс} + T_{отл} + T_{пт},$$

где $T_{оп}$ – оперативное время; $T_{обс}$ – время на обслуживание рабочего места; $T_{отл}$ – время на отдых и личные надобности; $T_{пт}$ – перерывы, обусловленные технологией и организацией производства.

Ход работы:

1. Обучающийся должен определить норму выработки, исходя из технологически обоснованной нормы времени на единицу работы и продолжительность смены.
2. Обучающийся должен определить норму выработки, исходя из

продолжительности смены.

3. Обучающийся должен определить норму выработки, исходя из штучного времени (оперативного), продолжительности подготовительно-заключительного и продолжительность смены.

4. Обучающийся должен определить норму выработки, исходя из оперативного времени, численности рабочих и продолжительности смены.

5. Обучающийся должен определить норму выработки для бригады, если известен состав бригады, состоящий из слесарей-механиков и средней нормы времени обслуживания одного механизма. Они в течение смены обслуживают погрузочно-разгрузочные механизмы.

6. Обучающийся должен определить численность обслуживаемого персонала для уборки производственной зоны, исходя из площади, нормы длительности обслуживания и продолжительности смены.

Практическая работа № 13

Тема практического занятия: Расчет производительности труда.

Цель: научиться рассчитывать производительность труда, анализировать результаты.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Производительность труда характеризует результативность трудовых затрат в единицу времени. Например, показывает, сколько продукции произведет рабочий за час.

На основании расчета показателей результативности функционирования работников на предприятии рассчитывается индекс производительности труда.

Этот показатель отражает темп роста производительности и находится следующим образом:

— по выработке: $\Delta ПТ = [(V_o - V_b) / V_b] * 100\%$

— по трудоемкости: $\Delta ПТ = [(T_{po} - T_{pb}) / T_{pb}] * 100\%$

где V_o – выработка продукции в отчетном периоде;

V_b – выработка продукции в базисном периоде;

T_{po} – трудоемкость продукции в отчетном периоде;

T_{pb} – трудоемкость продукции в базисном периоде;

ПТ — индекс производительности труда в процентах.

Ход работы:

Обучающийся должен произвести расчет производительности труда работников станции согласно исходным данным варианта.

Практическая работа № 14

Тема практического занятия: Расчет заработной платы работников станции.

Цель: научиться рассчитывать заработную плату работников станции.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Заработная плата – это вознаграждение за трудовые показатели, в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества выполняемой работы, условий труда, а так же выплат за сложные, опасные и вредные условия.

Оплата труда – это система отношений, связанных с обеспечением выплат работникам за их труд в соответствии с законами о труде, нормативными правовыми актами и коллективным договором.

Заработная плата состоит из основной части, носящей постоянный характер и дополнительной части, носящей переменный характер. Постоянная часть заработной платы состоит из должностного оклада или часовой тарифной ставки. Переменная часть представляет собой различные виды премий, доплат и надбавок (за работу в ночные смены, за разъездной характер работы, за работу в выходные и праздничные дни, за работу в сверхурочное время). Надбавки выплачиваются за квалификации, за совмещение профессий, районный коэффициент, профессиональное мастерство.

При организации оплаты применяют три основных элемента тарифной ставки:

- Единый тарифно – квалификационный справочник (ЕТКС);
- Тарифную сетку;
- Минимальную тарифную сетку.

ЕТКС представляет собой сборник, содержащий тарифно-квалификационные характеристики рабочих, сгруппированные по производствам и видам работ.

Тарифная сетка представляет собой шкалу тарифных (квалификационных) разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов, которые показывают, во сколько раз оплата труда по более высокому разряду выше оплаты труда по первому разряду.

Весь персонал предприятия ж.д. транспорта, занятый в основной деятельности, оплачивается в соответствии с Отраслевой единой

тарифной сеткой (ОЕТС). Оплата труда работников, занятых в основной деятельности железных дорог осуществляется на основе единых тарифных ставок и окладов, определяемых, исходя из минимальной заработной платы в отрасли и тарифных коэффициентов, предусмотренных ОЕТС. При расчете заработной платы учитывают доплаты, надбавки и другие выплаты, предусмотренные законодательством РФ.

Виды и размеры надбавок предприятия определяют в пределах средств, имеющихся в их распоряжении.

Существуют:

- Минимальная заработная плата;
- Номинальная заработная плата
- Реальная заработная плата.

Номинальная заработная плата – это сумма денег, которую получает работник за свой труд за определенный период времени.

Реальная заработная плата – показывает какое количество предметов потребления и услуг можно купить за номинальную заработную плату при данном уровне цен и тарифов.

Минимальный размер оплаты труда – это гарантируемый федеральным законом размер месячной заработной платы за труд неквалифицированного работника, полностью отработывающего норму рабочего времени при выполнении простых работ в нормальных условиях на рабочем месте.

Среднемесячная заработная плата работников складывается из месячной тарифной ставки или должностного оклада, за работу в ночное время, за работу в праздничные дни, различные виды премий. Тарифная ставка в месяц определяется тарифным разрядом, тарифным коэффициентом и минимальной заработной платой по отрасли на соответствующий период. Отраслевое тарифное соглашение устанавливает размер индексирования заработной платы, учитывая рост цен на потребительские товары и услуги, путем увеличения минимальной оплаты труда по отрасли.

Расчет заработной платы работника, имеющего соответствующий разряд и согласно отраслевой тарифной сетки по ОАО «РЖД» тарифный коэффициент рассчитывается следующим образом:

1. Находим тарифную ставку в месяц – размер минимальной оплаты труда умножаем на тарифный коэффициент;
2. Находим часовую тарифную ставку путем деления тарифной ставки в месяц на месячную норму часов (установленную в ОАО «РЖД» на соответствующий год);
3. Начисляем за работу в ночное время. Часовую тарифную ставку умножаем на количество отработанных часов в ночное время и на процент

оплаты в ночное время (например, 40%);

4. Начисляем работнику за количество отработанных часов в месяц умножением на часовую тарифную ставку;

5. Рассчитываем размер премии путем умножения суммы за отработанное время на размер премии в процентах (например, 20%);

6. Начисляем районный коэффициент (15%) - складываем пункты 3, 4, 5 и умножаем на районный коэффициент.

Ход работы:

Обучающийся должен рассчитать заработную плату работников станции, учитывая, что ночные и праздничные часы входят в общее количество отработанных часов в месяц. Если количество отработанных часов в месяц

больше нормы, необходимо рассчитать доплату за переработанные часы.

Практическая работа № 15

Тема практического занятия: Расчет численности различных категорий работников станции.

Цель: научиться рассчитывать численность различных категорий работников станции.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Численность работников станции устанавливается согласно штатного расписания. Расчет численности работников станции производится с учетом рационального использования рабочей силы следующим образом:

1. Для сортировочной станции по хозяйству движения;
2. Для грузовой станции по хозяйству грузовой и коммерческой работы.

Кроме того расчет численности производится по статьям Номенклатуры расходов основных видов хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта. Численность работников планируется по профессиям и должностям в зависимости от количества обслуживаемых объектов и установленных норм затрат рабочей силы на один объект, а так же от объема работ. Статьи

Номенклатуры расходов (по хозяйству перевозок) и нормативы численности:

Хозяйство перевозок:

Статья 2034. Штат занятый маневровой работой:

- дежурный по горке (ДСПГ) – 1 чел. в смену на горку;
- оператор при ДСПГ - 1 чел. в смену на горку;
- оператор ЭЦ - 1 чел. в смену на исполнительный пост;
- составитель поездов - 1 чел. в смену на маневровый локомотив;
- регулировщики скорости движения вагонов – старший- 1 чел. в смену на горку, рядовые 1 чел. в смену на 5 путей подгорочного парка;
- дежурный по парку (ДСПП) - 1 чел. в смену на парк;
- сигналист - 2 чел. в смену на маневровый район.

Статья 2030. технический штат по приему и отправлению поездов:

- дежурный по станции (ДСП)- 1 чел. в смену на парк прибытия и отправления;
- операторы при ДСП – 2 чел. в смену на парк прибытия и отправления;
- оператор СТЦ – старший - 1 чел. в смену на СТЦ, рядовые – 4 чел. в смену на СТЦ.

Статья 2040. штат по обслуживанию зданий, сооружений, содержанию оборудования и инвентаря в хозяйстве движения:

- слесарь - 1 чел. на станцию;

Хозяйство грузовой и коммерческой работы:

Статья 1001. штат занятый отправлением и выдачей грузов:

- приемосдатчик груза и багажа – 0,3 чел. на каждые 10 вагонов погрузки и выгрузки в смену;
- старший приемосдатчик груза и багажа – 1 чел. на 6-7 приемосдатчиков груза и багажа.

Статья 1004. штат занятый подготовкой грузовых вагонов к перевозкам:

- станционные рабочие – 1 чел. на 20 вагонов в сутки.

Статья 1006. штат занятый проверкой правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах:

- приемщики поездов – 3 чел. на парк приема в смену;
- бригадир ПКО – 2 чел. на станцию.

Численность цехового персонала и работников аппарата управления планируется в целом по станции по типовому штатному расписанию в зависимости от специфики работы станции.

Статья 785. содержание персонала не относящегося к аппарату управления:

- агент по розыску грузов – 1 чел. на станцию;
- секретарь – 1 человек;
- кладовщик - 1 чел. на станцию;
- доставщик поездных документов – 1 чел. на станцию.

Ход работы:

Обучающийся должен определить явочную и списочную численность всех категорий работников станции.

Практическая работа № 16

Тема практического занятия: Расчет фонда оплаты труда и среднемесячного заработка работников станции.

Цель: научиться рассчитывать размер фонда оплаты труда и среднемесячный заработок работников станции.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Годовой фонд заработной платы включает в себя все виды выплат:

- тариф или оклад;
- сдельный приработок (при сдельной форме оплаты труда);
- доплату за работу в ночное время;
- доплату за работу в праздничные дни;
- премии;
- доплата за сложность и условия труда;
- доплату за классность;
- другие выплаты, предусмотренные контрактом или коллективным договором.

Тарифные ставки и должностные оклады принимаются в зависимости от категории и квалификационного разряда работника в соответствии с Отраслевой Единой Тарифной Сеткой по оплате труда работников, занятых в основной деятельности железных дорог.

Размер минимального заработка должен корректироваться в соответствии с фактическим.

Аппарат управления премируется в соответствии с положением о премировании аппарата управления, действующим на данной дороге, отделении. Расчет годового фонда оплаты труда для всех работников станции сводится в таблицу. Определяется общий фонд заработной платы по каждой статье, а так же по хозяйствам:

- перевозок;
- грузовой и коммерческой работы.

Контрольные вопросы:

1. Опишите порядок расчета фонда оплаты труда.

Практическая работа № 17

Тема практического занятия: Составление рекламы на новый вид продукции и услуг.

Цель: приобрести первоначальные навыки по составлению и классификации рекламного продукта, научиться выявлять целевую аудиторию, сильные и слабые стороны рекламного продукта.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Практическое занятие проводится в форме деловой игры, где моделируется деятельность предприятий, занятых перевозками грузов.

Предполагается, что участники «деловой игры» информированы о доходах потребителей, их предпочтениях и наличии конкурентов.

Задачи, которые предстоит решить, заключаются в составлении рекламного продукта в целях:

- привлечения новых потребителей;
- возможного повышения стоимости услуг и, как следствие, улучшения финансовых показателей.

Ход работы:

1. Выбрать любой (ую) товар/услугу ОАО «РЖД» и создать для него рекламу.
2. Описать достоинства и недостатки данного рекламного продукта.
3. Перечислить, какие функции выполняет данный рекламный продукт.
4. Определить, для какой целевой аудитории предназначен данный рекламный продукт.

Практическая работа № 18

Тема практического занятия: Планирование объемных и качественных показателей работы станции.

Цель: научиться рассчитывать объемные и качественные показатели работы станции.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Объемные показатели, обладающие числовым измерением и выраженные в физических или денежных единицах (штуках, единицах веса, объема, длины, площади, рублях.)

К количественным показателям относят: объем производимой продукции в натуральном и денежном измерении, величину издержек производства и обращения, выручку от реализации товаров и услуг, прибыль, доходы и расходы населения (страны, региона, семьи), объемы экспорта и импорта в натуральном и денежном измерении, величины внутреннего и внешнего долга, запасы сырья и многие другие аналогичные показатели.

Объемные показатели:

- по технической работе - общий вагонооборот; отправление вагонов с подразделением на транзитные с переработкой, без переработки и местные; рабочий парк вагонов; число маневровых локомотивов.

- по грузовой работе - отправление грузов в вагонах и тоннах; прибытие грузов (выгрузка) в тоннах и вагонах.

Расчет качественных показателей работы сортировочной станции:

Показателями качества работы станции являются: простой транзитных вагонов (с переработкой и без переработки); простой местных вагонов; простой под одной грузовой операцией; средняя статистическая нагрузка на вагон своей погрузки; производительность маневрового тепловоза; коэффициент использования вагон рабочего парка.

Ход работы:

Обучающийся должен произвести анализ объемных и качественных показателей в табличной форме, рассчитать рабочий парк вагонов и его влияние на отправление поездов.

Практическая работа № 19

Тема практического занятия: Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости продукции станции.

Цель: научиться рассчитывать размер эксплуатационных

расходов и себестоимости продукции станции.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Расходы ж.д. предприятия – это денежное выражение всех затрат, связанных с производственной деятельностью. Это затраты по выполнению перевозок грузов, пассажиров, почты и багажа, которые несут предприятия ж.д. транспорта в процессе эксплуатации. Цель планирования эксплуатационных расходов – обеспечение выполнения заданного объема перевозок необходимыми денежными средствами. Эксплуатационные расходы делятся на:

- прямые и косвенные;
- зависящие и независящие.

Прямые расходы – это расходы, которые можно непосредственно отнести на конкретный вид работ (то есть на 1 тонну погруженного или выгруженного груза, на 1 переработанный вагон на сортировочной станции).

Косвенные расходы – это расходы, которые можно отнести на несколько видов работ (например: расходы на содержание аппарата управления, расходы по охране труда, расходы по технике безопасности). При росте объема работы отдельные расходы возрастают, а другие остаются примерно на том же уровне. Поэтому расходы делят на зависящие (или переменные) и независящие (или постоянные) от объема работ. Зависящие (переменные) – это расходы, величина которых меняется при измерении объема перевозок (это затраты на материалы, топливо, электроэнергию, заработную плату). **Независящие** – это расходы, величина которых не меняется при изменении объема перевозок (это амортизация, арендная плата, проценты за пользование кредитом). По экономическому признаку все эксплуатационные расходы делятся на основные и общехозяйственные. Основные – это расходы непосредственно связанные с процессом перевозок.

Основные расходы делятся на:

- Основные специфические для каждого хозяйства;
- Основные расходы, общие для всех отраслей.

Общехозяйственные расходы делятся на:

- Расходы без содержания аппарата управления;
- Расходы по содержанию аппарата управления.

Эксплуатационные расходы планируются и учитываются по статьям в соответствии с номенклатурой расходов. Каждой статье присвоен отдельный

номер. Расходы учитываются также по элементам затрат. Выделяют следующие элементы затрат:

- Затраты на оплату труда;
- Отчисления на социальные нужды;
- Материалы;
- Топливо;
- Электроэнергия;
- Амортизация;
- Прочие затраты.

Ход работы:

Обучающийся должен, используя исходные данные, выполнить анализ объемных и качественных показателей в табличной форме, рассчитать рабочий парк вагонов и его влияние на отправление поездов:

1. Определить плановое число вагонов, требующих переработки, на сумму транзитных с переработкой и местных вагонов (в сутки).
2. Определить локомотиво - часы маневровой работы по плану в год.
3. Определить среднечасовую производительность локомотива по плану.
4. Определить фактическую производительность маневровых локомотивов.
5. Определения потребного парка локомотивов

Практическая работа № 20

Тема практического занятия: Расчет экономической эффективности от внедрения новой техники, прогрессивных технологий, выпуска новых видов продукции, услуг.

Цель: усвоить методику определения экономической эффективности от внедрения прогрессивных технологических процессов и новой техники.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

На станциях всегда выделялись значительные средства на внедрение новой техники. Эти средства направлялись на механизацию и автоматизацию сортировочной работы; централизацию управления стрелками и сигнальными устройствами; развитие радиосвязи; строительство пневматической почты для пересылки грузовых документов. Это касается капитальных вложений.

Принято считать, что мероприятия со сроком окупаемости 7-8 лет для крупных сооружений и 3-5 лет для мелких сооружений являются эффективными (при условии повышения качества перевозок и производительности труда).

Определение экономического эффекта от внедрения прогрессивных технологических процессов и передовых методов труда. Внедрение прогрессивных технологических процессов является важным средством снижения себестоимости и улучшения качественных и объемных показателей работы станции. Результатом внедрения передовых методов труда являются:

- экономия эксплуатационных расходов от сокращения простоя вагонов. Сокращение простоя вагонов обеспечивает экономию амортизационных отчислений и позволяет с тем же рабочим парком выполнять больший объем перевозок и соответственно обеспечивать увеличение прибыли.
- экономия эксплуатационных расходов от повышения статической нагрузки вагона. Статическая нагрузка вагона определяется отношением числа погруженных тонн к числу отправленных вагонов. Повышение нагрузки вагона является одним из основных путей снижения себестоимости перевозок. С увеличением статической нагрузки на вагон уменьшается потребность в парке вагонов.

Расчет эффективности от улучшения качественных показателей работы сортировочной станции:

1. Эффективность рассчитывается от сокращения простоя вагонов на сортировочной станции.
2. При сокращении простоя вагонов экономятся вагоно-часы и высвобождается рабочий парк вагонов, который можно использовать для дополнительных перевозок.
3. Экономия эксплуатационных расходов образуется за счет сокращения вагоно-часов и высвобождения парка грузовых вагонов.

Ход работы:

1. Определить экономическую эффективность внедрения электрической централизации на станции.
2. Определить экономическую эффективность внедрения в случае сокращения простых вагонов за счет внедрения методов труда.

Практическая работа № 21

Тема практического занятия: Анализ результатов производственно-финансовой деятельности станции.

Цель: усвоить методику анализа результатов производственно-финансовой деятельности станции.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Для обеспечения правильного и эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов станции необходимо проводить всесторонний анализ производственно – хозяйственной деятельности. Основная задача анализа – дать объективную оценку достигнутых результатов, выяснить причины потерь, имевших место в работе предприятия. Материалы анализа необходимы для перспективного и текущего планирования и постоянного контроля за ходом выполнения плана.

Анализ производственно – финансовой деятельности станции проводится по окончании каждого месяца, квартала, полугодия, 9 месяцев с наибольшей тщательностью по результатам работы за год.

Предметом анализа производственно – финансовой деятельности станции являются:

- выполнение технико – экономических показателей работы станции;
- производительность труда и заработная плата;
- эксплуатационные расходы и себестоимость;
- финансовое состояние и использование денежных ресурсов.

Анализ начинается с анализа выполнения плана объемных и качественных показателей.

Источником данных для анализа служит установленная отчетность (месячная, квартальная, годовая).

Методика анализа основывается на сопоставлении фактически выполненных показателей с показателями по плану и за предшествующий период. При этом устанавливается общая оценка выполнения анализируемых показателей в процентах к плану и предшествующему периоду. Затем переходят к выяснению причин отклонения от плана. Для анализа выполнения экономических показателей работы станции составляют аналитическую таблицу.

Далее идет анализ выполнения плана по труду. Основными показателями плана по труду являются:

- задание по росту производительности труда;
- лимит численности рабочих и служащих;
- плановый фонд заработной платы.

Их анализу уделяется особое внимание. При анализе показателя производительности труда сопоставляют его величину за отчетный период с плановой и за предыдущий период. Затем сравнивают темпы роста производительности труда с среднемесячной заработной платой. При правильной организации труда темпы роста производительности труда должны быть выше темпов роста заработной платы.

Далее переходим к анализу выполнения плана эксплуатационных расходов и себестоимости продукции. Анализ выполнения плана расходов проводится сравнением фактических расходов с плановыми, скорректированными на выполненный объем работы и с уровнем их выполнения в предыдущем году в целом и по элементам затрат. При анализе выясняют отклонения расходов, вызванные изменением объема работы и снижением или повышением себестоимости.

Далее идет анализ финансового состояния и использование денежных ресурсов. Финансовое положение предприятия зависит от соотношения между средствами вложенными в производство и полученными результатами. Основные задачи анализа финансового положения предприятия – это:

- анализ баланса доходов и расходов;
- анализ использования собственных оборотных средств и заемных (банковских кредитов);
- определение платежеспособности предприятия.

Ход работы:

1. Рассчитать следующие показатели деятельности станции: простой вагонов, количество вагонов различных категорий, объемы погрузки и выгрузки, простой вагонов.
2. Проанализировать причины снижения или увеличения полученных показателей.
3. Внести предложения по повышению эффективности деятельности станции

Практическая работа № 22

Тема практического занятия: Конструирование карты потока создания ценностей.

Цель: усвоить методику создания карты потока ценностей.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические рекомендации по выполнению практических работ.

Краткие теоретические сведения:

Для организации потока создания ценности и последующего его совершенствования следует использовать инструменты БП. Базовым инструментом организации потока создания ценности, позволяющим выполнить анализ текущего состояния и описать целевое состояние потока создания ценности, является карта потока создания ценности (КПСЦ).

КПСЦ должна отражать:

1. Требования заказчика
2. Возможности поставщика
3. Материальные потоки
4. Информационные потоки

5. Запасы: сколько штук и сколько времени.

6. Сведения об этапах/операциях процесса. Например для операций механообработки:

- Время обработки
- Размер партии
- Время переналадки
- % брака
- Доработки
- Доступность оборудования
- Сменность
- Персонал
- Время цикла

7. Разделение этапов/операций на создающие ценность и не создающие ценность.

8. Расчет эффективности потока создания ценности:

Коэффициент эффективности = $\frac{\text{Время создания ценности (обработки)}}{\text{Время производственного цикла}}$.

Время производственного цикла всего процесса можно определить как сумму времени производственных циклов этапов/операций.

Для ситуации, когда запасы по всему процессу значительно превышают потребность заказчика время производственного цикла будет определяться потребностью заказчика. В этом случае:

$\text{Время производственного цикла (дней)} = \frac{\text{Запасы (штук)}}{\text{Потребность заказчика (штук/день)}}$

9. Первопричины потерь и препятствия, не позволяющие обеспечивать требуемый уровень эффективности потока создания ценности.

Ход работы:

1. Построить карту потока;

2. Рассчитать эффективность процессов и потока создания ценности.

МДК 03.02 Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)

Практическое занятие №1

Тема практического занятия: Определение коммерческой характеристики станции.

Цель: приобретение практических навыков в определении коммерческой характеристики станций.

Перечень необходимых средств обучения: Устав, Тарифное руководство № 4 (книга 2), раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Основным содержанием коммерческой работы являются:

1. прием заявок на перевозку грузов и их обработка;
2. прием к перевозке грузов и выдача их грузополучателям;
3. оформление перевозочных документов;
4. механизация погрузочно-разгрузочных работ;
5. расчет и взыскание платы за перевозку на основе действующих тарифов;
6. обеспечение сохранности перевозимых грузов;
7. организация перевозок скоропортящихся грузов;
8. транспортно-экспедиционное обслуживание, арендное и договорное дело;
9. обслуживание железнодорожных путей необщего пользования, разработка единой технологии работы станций примыкания и железнодорожных путей необщего пользования;
10. организация контрольно-ревизионной работы;
11. обеспечение безопасности движения, охраны труда и окружающей среды при выполнении грузовых и коммерческих операций и перевозке грузов;
12. автоматизация управления грузовой и коммерческой работой, внедрение новых информационных технологий.

Код ЕСП состоит из четырёх цифр, составляющих основную часть кода. Также существует защищённый код ЕСП, в котором к основному коду добавляется пятая — контрольная цифра.

Код построен по принципу:

NNYYK,
где

NN — номер сетевого района,

YY — порядковый номер станции в данном сетевом районе,

K — контрольная цифра.

Ход работы:

1. Вписать название станции в первую строку задания (см. выше).
 2. Определить код заданной станции, используя Тарифное руководство № 4, книга 2.
 3. Определить номер сетевого района, в котором находится заданная станция.
 4. Определить номер заданной станции в сетевом районе.
 5. Определить выполняются ли на заданной станции грузовые операции, пояснив обоснование Вашего вывода.
 6. Определить, какие именно грузовые и коммерческие операции выполняются на заданной станции.
 7. Определить, какие конкретно грузы грузят и выгружают на заданной станции.
- Выполнение задания целесообразно свести в таблицу 1.1.

Практическое занятие №2

Тема практического занятия: Определение условий перевозки груза.

Цель: научиться определять условия перевозки различных грузов.

Перечень необходимых средств обучения: Устав, Правила (сборник), раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Основные свойства груза:

Смерзаемость — свойственна всем насыпным и многим навалочным грузам в условиях отрицательной температуры, если они находятся во влажном состоянии (руды металлов, песок, глина, щебень, шлаки и др.).

Морозостойкость — это способность влажных грузов или тары, содержащей жидкие продукты, сохранять при оттаивании свои качественные показатели и выдерживать не разрушаясь внутреннее давление льда, не теряя первоначальной формы. Заморозание недопустимо для свежих овощей, фруктов, икры рыбной, вина, консервов в стеклянной таре и др.

Спекаемость — свойство некоторых грузов сгущаться и застывать (лак, гудрон, асфальт и др.).

Сыпучесть — способность грузов, перевозимых насыпью и навалом, перемещаться под действием сил тяжести или внешнего динамического воздействия. Сыпучесть оказывает положительное влияние на процесс погрузки, выгрузки и отрицательное — в части просыпания через зазоры кузова вагона. Грузы мелких фракций подвержены выдуванию при перевозке в открытом подвижном составе.

Самовозгорание — способность некоторых грузов повышать свою температуру (при соответствующих условиях) до загорания. Такому самосогреванию и

самовозгоранию наиболее подвержены некоторые сорта углей, волокнистые вещества, тряпье, особенно промасленное, влажное зерно, сено и др.

Огнеопасность — способность веществ в случае возникновения очага загорания к прогрессирующему горению. **Огнестойкость** — способность грузов не воспламеняться и не изменять своих первоначальных свойств (прочности, цвета, формы) под воздействием огня.

Взрывоопасность — способность взрываться, она свойственна некоторым химическим веществам и их смесям. Учитывая тяжелые последствия взрыва, необходимо особенно строго соблюдать правила складирования, хранения и обращения со взрывоопасными грузами.

Ядовитость веществ при небрежном обращении с ними приводит к отравлению людей, животных, заражению продовольственных товаров и фуража.

Коррозия — разрушение (разъедание) черных и некоторых цветных металлов в результате воздействия химических и электрохимических процессов, протекающих на поверхности в неблагоприятных условиях внешней среды (воздействие влаги, угольной пыли, газов, хлоридов и др.).

Хрупкость — неспособность сопротивляться нагрузкам, свойственна в основном стеклу и изделиям из него, фарфоровым и керамическим изделиям, облицовочной и метлахской плитке, шиферу и др. При погрузке необходимо соблюдать осторожность и не допускать ударов.

Абразивность — способность грузов истирать соприкасающиеся с ними поверхности подвижного состава, погрузочно-разгрузочных машин и сооружений (цемент, апатиты, бокситы, минерально-строительные материалы и т.п.). При перевозке абразивных грузов необходимо принимать меры к предотвращению пыления и попадания частиц на трущиеся детали подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств.

Слеживаемость — способность отдельных частиц груза сцепляться, прилипать к стенкам подвижного состава, погрузочно-выгрузочных устройств и друг к другу и образовывать достаточно плотную монолитную массу (руды и их концентраты, уголь, минеральные удобрения и т.д.). При выполнении погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с этими грузами необходимо восстанавливать их сыпучесть.

Распыляемость — способность мельчайших частиц вещества, выведенных из состояния покоя, находиться длительное время во взвешенном состоянии и перемещаться при движении воздуха. Обычно пыль образуется при погрузке и выгрузке. Наиболее сильно распыляются цемент, уголь, апатитовый концентрат, зерно и др. Помимо загрязнения окружающей среды и повышенной способности вступать в химические реакции, пыль некоторых органических веществ (угольная, мучная, зерновая), а также некоторых металлов (алюминиевая, магниевая) может воспламеняться и взрываться от огня и электрической искры.

Вязкость — свойство частиц жидкости сопротивляться перемещению относительно друг друга под действием внешних сил.

В процессе хранения и перевозки продуктов животного и растительного происхождения под влиянием ферментов, выделяемых клетками этих продуктов, в них происходят процессы дыхания, созревания, прорастания и автолиза.

Ход работы:

Определите условия перевозки для заданных грузов (биохимические процессы, влияющие на состояние заданных грузов; способ подготовки к перевозке; тип тары для упаковки заданных грузов и тип подвижного состава), если они перевозятся в октябре месяце из средней полосы в районы, приравненные к районам крайнего севера.

Практическое занятие №3

Тема практического занятия: Составление заявки на перевозку грузов (ф. ГУ-12)

Цель: Приобретение практических навыков в составлении заявки на перевозку грузов.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Устав, Правила (сборник), Заявка на перевозку грузов формы ГУ-12, раздаточный материал.

Краткий теоретический материал:

1. В соответствии со статьей 18 Федерального закона "Транспортный устав железных дорог Российской Федерации" (далее - Транспортный устав) перевозки грузов железнодорожным транспортом осуществляются в соответствии с принятыми заявками на перевозки грузов. Форма заявки на перевозку грузов в вагонах и контейнерах является единой для всех грузоотправителей и приведена в приложении к настоящим Правилам. (Бланк заявки на перевозку грузов: сторона 1, сторона 2)

2. Заявки на перевозки грузов представляются грузоотправителями в управления железных дорог отправления грузов не менее чем за 10 дней до начала перевозок грузов, а также не менее чем за 15 дней до начала перевозок грузов, направляемых на экспорт, и в прямом смешанном сообщении.

Заявки на перевозки грузов в прямом смешанном сообщении с водного на железнодорожный транспорт представляются грузоотправителями перевозчику водного транспорта, федеральному органу исполнительной власти в области транспорта и в управления припортовых железных дорог.

3. Заявки на перевозки грузов представляются в управление железной дороги отправления грузов в трех экземплярах, каждый из которых подписывается грузоотправителем, заверяется печатью, применяемой при финансовых

операциях. Неправильно оформленные заявки на перевозки грузов к рассмотрению не принимаются.

Заявки на перевозки грузов представляются в управление железной дороги по почте, нарочным, с помощью факсимильной связи, средств электронной почты. Передача заявок с помощью факсимильной связи или средств электронной почты может осуществляться при наличии договора между грузоотправителем и железной дорогой о порядке обмена документами на организацию перевозок грузов.

Дата поступления заявки регистрируется календарным штемпелем железной дороги.

4. Грузоотправители представляют отдельную заявку на перевозку грузов по каждой железнодорожной станции (далее - станция) отправления, по каждой номенклатурной группе груза с указанием точного наименования груза, по видам сообщений с подведением итоговых данных в целом по заявке.

Максимальный период, на который предоставляются заявки на перевозки грузов, не должен превышать 45 дней.

Ход работы:

1. Выписать исходные данные.
2. Внести сведения в бланк заявки, предусмотренные ее формой

Практическое занятие №4

Тема практического занятия: Учет выполнения заявки на перевозку грузов.

Цель: приобретение практических навыков в заполнении учетной карточки; начисление штрафа за невыполнение принятой заявки на перевозку груза и сбора за не предъявление груза в соответствии с назначением на указанную в заявке железнодорожную станцию.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Устав; Правила (сборник); Учетная карточка формы ГУ-1, раздаточный материал.

Задания для выполнения:

Задание 1. Заполните учетную карточку формы ГУ-1.

При заполнении учетной карточки в отдельные дни месяца необходимо предусмотреть:

- не обеспечение подачи вагонов под погрузку перевозчиком;

- не использование поданных вагонов или отказ от них грузоотправителем, указав причину в графе 23;
- не предъявление груза в соответствии с назначением на указанную в заявке железнодорожную станцию назначения, что должно быть отражено в графах 7 – 19 учетной карточки.

Задание 2. Начислите штраф за невыполнение принятой заявки на перевозку грузов и сбор за не предъявление грузов в соответствии с назначением.

Краткий теоретический материал:

Основанием для возникновения ответственности перевозчика за невыполнение принятой заявки является неподача грузоотправителю, оператору морского терминала под погрузку вагонов, контейнеров в количестве и срок, которые предусмотрены согласованной заявкой, или подача под погрузку принадлежащих перевозчику и непригодных для перевозки конкретного груза вагонов, контейнеров.

Грузоотправитель и перевозчик за невыполнение принятой заявки, оператор морского терминала за невыполнение среднесуточной плановой или согласованной нормы погрузки и выгрузки вагонов на данные сутки, перевозчик за несоблюдение определенных в договоре условий подачи и уборки вагонов по согласованной с оператором морского терминала норме на данные сутки несут ответственность в виде штрафа в следующих размерах:

в отношении грузов, перевозка которых установлена в вагонах и тоннах, - 0,1 размера минимального размера оплаты труда за каждую непогруженную тонну груза;

в отношении грузов, перевозка которых установлена в контейнерах, - 0,5 размера минимального размера оплаты труда за каждый контейнер массой брутто до 5 тонн включительно, минимального размера оплаты труда за каждый контейнер массой брутто от 5 до 10 тонн включительно, двукратного размера минимального размера оплаты труда за каждый контейнер массой брутто свыше 10 тонн.

Ход работы:

1. Внести сведения в учетную карточку предусмотренные формой ГУ - 1, часть 1.
2. Подвести итог выполнения заявки на перевозку груза (см. строку «Итого» учетной карточки).
3. Заполнить учетную карточку, часть 2.
4. Начислить

штраф на виновную сторону.

5.Вычислить сальдо, определив, в чью пользу оно должно быть выплачено. 6.Сделать отметку об уплате штрафа и сбора, если сальдо начислено в пользу перевозчика.

Практическое занятие №5

Тема практического занятия: Маркировка грузового места.

Цель: приобретение практических навыков в нанесении транспортной и железнодорожной маркировки на грузовые места.

Перечень необходимых средств обучения: Правила (сборник), Тарифное руководство № 4, книга 2. ,раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Маркировка - это нанесение информационных надписей, специальных знаков, ярлыков, бирок, наклеек, символов и прочих отметок на продукцию, упаковку либо тару. Эти знаки являются международно-принятыми стандартами, выраженными в интуитивно-понятной визуальной форме.

Цели маркировки грузов:

1. Информирование о содержимом упаковки в полном объеме;
2. Минимизация рисков порчи груза;
- 3.Рекомендации по бережному обращению во время погрузо-разгрузочных работ, распаковке, транспортировки и хранения;
4. Правильная маркировка ускоряет доставку груза в место назначения.

Ход работы:

Нарисуйте грузовое место (ящик)

Нанесите отправительскую маркировку при этом выделите разными цветами:

- манипуляционные знаки;
- основные надписи;
- дополнительные надписи;
- информационные надписи;

Нанесите железнодорожную маркировку.

Практическое занятие №6

Тема практического занятия : Определение сроков доставки грузов.

Цель: приобретение практических навыков в определении сроков доставки груза и начислении пени с перевозчика за просрочку в доставке груза.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Правила (сборник). Устав, статьи 33 и 97, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Сроки доставки грузов, независимо от принадлежности вагонов, исчисляются на железнодорожной станции отправления исходя из расстояния, по которому рассчитывается провозная плата.

Срок доставки груза исчисляется по формуле:

$$T_{\text{дост.}} = t_{\text{пр,от}} + \frac{S}{V} + t_{\text{дон}}, \text{ где}$$

S – расстояние, по которому рассчитывается провозная плата, км. (см. исходные данные);

V – норма суточного пробега вагона в километрах на весь путь следования. Она зависит от скорости перевозки, вида отправки, расстояния перевозки.

t ДОП. – время на дополнительные операции, если они производились с грузом в пути следования. О причинах задержки груза и о продолжительности этой задержки перевозчиком составляется акт общей формы в двух экземплярах. Первый экземпляр акта прикладывается к перевозочным документам, а затем на железнодорожной станции назначения – к дорожной ведомости.

В графе накладной «Отметки железной дороги» и в дорожной ведомости под наименованием груза делается отметка следующего содержания:

«Груз задержан на станции.....ж.д.
для.....(указывается причина задержки) срок доставки увеличивается на.....сутки, о чем составлен акт общей формы №....от.....».

Отметка удостоверяется подписью уполномоченного представителя перевозчика и календарным штампом перевозчика.

При исчислении сроков доставки грузов неполные сутки считаются за полные. Расчетное время – московское. Исчисление срока доставки начинается с 24 часов дня приема груза для перевозки (с 00 часов следующих суток), указанного в перевозочных документах календарным штампом железнодорожной станции отправления.

Сроки доставки негабаритных грузов, опасных, и на вновь строящихся железнодорожных линиях исчисляются.

Ход работы:

1. Определить норму суточного пробега и указать ее в графе 8.
2. Определить время на дополнительные операции и указать его в графе 9.
3. Определить срок доставки по формуле 6.1. и указать его в графе 10.
4. Определить дату истечения срока доставки и указать ее в графе 11.
5. Определить просрочку в доставке груза, если она имеет место и указать ее в графе 12.
6. Рассчитать пени в % и национальной валюте и указать ее в графах соответственно 13 и 14.

Практическое занятие №7

Тема практического занятия: Оформление комплекта перевозочных документов. Ведение книги приема грузов к перевозке.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении комплекта перевозочных документов на станции отправления и регистрации грузов, принятых к перевозке.

Перечень необходимых средств обучения: Правила (сборник); Комплект перевозочных документов формы ГУ-29-О; Книга приема грузов к отправлению формы ГУ-34, раздаточный материал.

Теоретические сведения:

Комплект перевозочных документов состоит из накладной, дорожной ведомости, корешка дорожной ведомости и квитанции в приеме груза. Бланки этих документов выдаются отправителю бесплатно.

Накладная является основным перевозочным документом. Она вместе с дорожной ведомостью следует с грузом до станции назначения, где накладная выдается грузополучателю. Квитанция в приеме груза к перевозке выдается на станции отправления грузоотправителю. Корешок дорожной ведомости остается на станции отправления. Все эти документы, в дальнейшем именуемые "перевозочный документ", заполняются отправителем под копировальную бумагу на пишущей машинке при предъявлении груза к перевозке.

Перевозочный документ сочетает обычную текстовую информацию с

кодированной информацией. Места для кодированной информации обведены жирными рамками.

Все сведения, предусмотренные бланками перевозочного документа, должны быть внесены отправителем в соответствующие графы. Подчистки и поправки в перевозочном документе не допускаются. В случае изменения сведений, внесенных в перевозочный документ отправителем, последний обязан заполнить новые бланки перевозочного документа. Изменения и дополнения сведений, внесенных в перевозочный документ железной дорогой, делаются за подписью соответствующего работника и удостоверяются штампом станции.

Не допускается оформление перевозки по одному перевозочному документу грузов:

- а) скоропортящихся с другими грузами, за исключением следующих в сопровождении проводника;
- б) которые по своим свойствам не допускаются к совместной перевозке в одном вагоне;
- в) которые при перевозке требуют соблюдения особых мер предосторожности, с грузами, которые не требуют таких мер;
- г) требующих соблюдения санитарных, ветеринарных или других административных правил, с грузами, не требующими соблюдения таких правил;
- д) имеющих разные сроки хранения после выгрузки, за исключением случаев, когда их направляют под выгрузку на места необщего пользования.

Ход работы:

1. Заполнить графы, оформляемые грузоотправителем, выделив их синим цветом;
2. Заполнить графы, оформляемые уполномоченным представителем перевозчика при проверке правильности заполнения комплекта перевозочных документов грузоотправителем, выделив их зеленым цветом;
3. Произвести визирование накладной, выделив соответствующие графы красным цветом.
4. Заполнить графы, оформляемые приемосдатчиком при приеме груза в грузовом районе станции, выделив их черным цветом;
5. Внести сведения о грузе принятом к отправлению и оформленном комплектом перевозочных документов в Книгу приема груза к отправлению (ф. ГУ-34).

Практическое занятие №8

Тема практического занятия: Составление вагонного листа. Заполнение книги формы ВУ-14.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении вагонного листа и заполнении Книги предъявления вагонов грузового парка к техническому обслуживанию формы ВУ-14 (в дальнейшем Книга формы ВУ-14).

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов (сборник). Тарифное руководство № 4, книга 2. Тарифное руководство № 1, часть 1. Сборник 407. Инструкция по ведению станционной коммерческой отчетности. Книга пломбирования вагонов формы ГУ-37; Вагонный лист формы ГУ-38-а. Книга формы ВУ-14, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Правила заполнения вагонного листа приведены в Инструкции по ведению станционной коммерческой отчетности. На станциях выдача ЗПУ на рабочие места приемосдатчикам и приемщикам поездов производится через руководителей подразделений (зав. площадками) под роспись в журнале учета. На рабочих местах регистрация полученных ЗПУ и их расход ведется по Книге пломбирования вагонов и контейнеров формы ГУ-37.

Запрещается подача вагонов под погрузку грузов без предъявления их к техническому обслуживанию и записи в Книге формы ВУ-14. Техническое обслуживание вагонов выполняют работники службы вагонного хозяйства в пунктах подготовки вагонов к перевозкам или в ПТО технических станций.

Ход работы:

1. Внести сведения в вагонный лист предусмотренные его формой.
2. Выбрать тип ЗПУ и внести сведения о ЗПУ в Книгу пломбирования, вагонный лист и перевозочные документы, оформленные Вами при выполнении практического занятия № 3.
3. Внести итог осмотра вагонов в Книгу ВУ-14 в соответствии с предусмотренной формой.

Практическое занятие №9

Тема практического занятия: Определение платы за пользование вагонами.

Цель: приобретение практических навыков в определении платы за пользование вагонами Федерального железнодорожного транспорта, а также в оформлении памятки приемосдатчика.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Инструкция по ведению станционной коммерческой отчетности; Тарифное руководство № 2; Памятка приемосдатчика формы ГУ-45, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Плата за пользование вагонами, контейнерами федерального железнодорожного транспорта взимается за время нахождения их у грузоотправителей, грузополучателей, либо ожидая их подачи или приема по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей.

Базовые часовые ставки платы за пользование вагонами (контейнерами) дифференцированы по группам вагонов (контейнеров), интервалам времени пользования вагонами (контейнерами), размером суточного вагонооборота (контейнерооборота).

Прежде чем определять плату за пользование вагонами необходимо рассчитать «оплачиваемое время пользования», при этом необходимо учесть, что время до 15 минут в расчет не принимается, а время 15 минут и более принимается за целый час.

При определении платы за пользование вагонами необходимо учитывать изменение коэффициента индексации.

Порядок заполнения памятки приемосдатчика изложен в Инструкции по ведению станционной коммерческой отчетности. Бланк памятки приемосдатчика прикладывается.

Ход работы:

1. Определить группу дифференциации вагонов.
2. Определить оплачиваемое время пользования вагонами
3. Определить базовую ставку платы за пользование.
4. Определить коэффициент дифференциации базовой.
5. Рассчитать плату за пользование вагонами.
6. Заполнить памятку приемосдатчика в соответствии с формой ГУ – 45.

Практическое занятие №10

Тема практического занятия: Определение сроков погрузки и выгрузки грузов средствами грузоотправителей, грузополучателей.

Цель: приобретение практических навыков в определении технологического времени на выполнение погрузочно-разгрузочных операций.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Методические рекомендации по определению технологического времени на выполнение погрузочно-разгрузочных операций с грузовыми вагонами, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Технологическое время на погрузку и выгрузку (далее – технологическое время) немеханизированным способом приведено в таблицах 2 и 3 Методических рекомендаций по определению технологического времени на выполнение погрузочно-разгрузочных операций с грузовыми вагонами (далее – методические рекомендации).

Технологическое время при перевозке грузов в шестиосных вагонах увеличивается на 50 % (в 1,5 раза) по сравнению с технологическим временем, установленным для четырехосных вагонов, а для восьмиосных вагонов – на 100 % (в 2 раза).

Время на выполнение грузовых операций немеханизированным способом для всей подачи соответствующей длине грузового фронта устанавливается по вагону с наибольшим временем на грузовую операцию.

Методика расчета технологического времени на погрузку и выгрузку механизированным способом также приведена в Методических рекомендациях.

Технологическое время на погрузку (выгрузку) зависит от количества механизмов, выполняющих погрузку (выгрузку) и количества вагонов в подаче.

Ход работы:

1. Определить время на погрузку одного вагона немеханизированным способом в зависимости от осности.
2. Определить технологическое время на погрузку поданных вагонов.
3. Определить время на погрузку одного вагона механизированным способом.
4. Рассчитать технологическое время на погрузку поданных вагонов.

Практическое занятие № 11

Тема практического занятия: Оформление переадресовки.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении переадресовки груза в пути следования.

Перечень необходимых средств обучения: Тарифные руководства №1 и №4; Правила (сборник); Дорожная ведомость и корешок дорожной ведомости формы ГУ-29-О; Вагонный лист формы ГУ-38а, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Основная партия груза следует дальше по старым перевозочным документам, при этом в накладную и дорожную ведомость вносят исправления.

Ход работы:

При выполнении задания внести сведения в дорожную ведомость и корешок дорожной ведомости, предусмотренные формой ГУ – 29 - О. Обратите особое внимание на оформление графы «Наименование груза», графы «Грузоотправитель» и графы «Грузополучатель».

Практическое занятие № 12

Тема практического занятия: Оформление досылки.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении досылаемой части груза.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические указания по выполнению практической работы.

Краткие теоретические сведения:

Досылкой считается досылаемая по назначению часть груза, не отправленная по какой-либо причине в одном вагоне с основной партией груза, перевозимого по одному перевозочному документу. Досылки возникают при перегрузке вагонов, если невозможно загрузить в один вагон всю партию груза из-за недостаточной его грузоподъемности или вместимости, при обнаружении грузов без документов или части груза, ошибочно отправленной с основной партией, при

обнаружении в порту (пристани) перевалки после отгрузки всей партии остатка груза, в случае отцепки в пути следования вагона (группы вагонов) от маршрутной или групповой отправки в следствии его (их) неисправности и др.

Досылочная дорожная ведомость заполняется на листах 2 и 3 накладной по форме ГУ-29у-ВЦ или по форме ГУ-29-О. Лист 2 следует с грузом до станции назначения, лист 3 остается у перевозчика.

Ход работы:

При выполнении задания: внести сведения в дорожную ведомость и корешок дорожной ведомости, предусмотренные формой ГУ – 29 - О. Обратите особое внимание на оформление графы «Наименование груза», графы «Грузоотправитель» и графы «Грузополучатель».

Практическое занятие № 13

Тема практического занятия: Работа с классификатором коммерческих неисправностей.

Цель: приобретение практических навыков в работе с классификатором коммерческих неисправностей грузовых вагонов.

Перечень необходимых средств обучения: раздаточный материал, методические указания по выполнению практической работы.

Краткие теоретические сведения:

Код коммерческой неисправности представляет собой последовательность 4-х позиций и содержит семь знаков. Каждая позиция имеет цифровое значение, состоящее соответственно из: трех, двух, одного и одного знаков. Таким образом, общий вид кода коммерческой неисправности представляет собой следующее значение:

где:

А - позиция вида неисправности (таблица 2), состоит из трех знаков;

Б - позиция местоположения неисправности (таблица 3), состоит из двух знаков;

В - позиция способа устранения неисправности (таблица 4), состоит из одного знака;

Г - позиция порядка учета неисправности в отчете формы КНО-5 или КНО-5 ВЦ (таблица 5), состоит из одного знака.

Коды коммерческих неисправностей используются:

- для составления актов общей формы ГУ-23;

- для оформления книги регистрации коммерческих неисправностей вагонов в поездах в пунктах коммерческого осмотра формы ГУ-98 (ГУ-98 ВЦ);
- для формирования отчета о вагонах с коммерческими неисправностями формы КНО-5 (КНО-5 ВЦ);
- для обеспечения полноты и правильности учета выявленных коммерческих неисправностей.

Порядок выполнения:

Вписать заданные виды коммерческой неисправности вагона и место их расположения;

В таблице 2 КЛАССИФИКАТОРА найти заданный вид коммерческой неисправности, определить соответствующий заданному виду неисправности код;

В таблице 3 КЛАССИФИКАТОРА найти код наименования места расположения коммерческой неисправности вагона;

В таблице 4 КЛАССИФИКАТОРА выбрать код способа устранения заданной коммерческой неисправности;

В таблице 5 КЛАССИФИКАТОРА выбрать код порядка учета заданной коммерческой неисправности, в том числе и в отчете формы КНО-5 (КНО-5 ВЦ).

Практическое занятие № 14

Тема практического занятия: Оформление документов по прибытии и выгрузке груза. Ведение книги прибытия и книги выгрузки.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении накладной, дорожной ведомости и вагонного листа по прибытии груза на станцию назначения; в регистрации груза по прибытии и выгрузке, а также начислении штрафа за сдачу перевозчику неочищенного подвижного состава.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Правила (сборник). Книга сдачи грузовых документов формы ГУ-48; Книга прибытия формы ГУ-42; Книга выгрузки формы ГУ-44, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Груз до станции назначения сопровождают следующие документы: накладная, дорожная ведомость и вагонный лист. На станции назначения перевозочные документы на прибывший груз машинист поезда под расписку в Книге передачи документов формы ГУ-40 передает оператору СТЦ. Оператор СТЦ, сверив прибывший груз с документами, передает их в ЛАФТО под расписку в Книге сдачи грузовых документов формы ГУ-48.

На станции назначения в ЛАФТО прибывший груз регистрируется в Книгу прибытия формы ГУ-42 на основании накладной и дорожной ведомости переданной из СТЦ.

Вагонный лист из СТЦ поступает на места выгрузки (места общего и необщего пользования, а также железнодорожные пути необщего пользования), где приемосдатчик регистрирует прибывший груз в Книгу выгрузки формы ГУ-44.

Правила ведения Книги прибытия и Книги выгрузки приведены в Инструкции по ведению станционной коммерческой отчетности.

В соответствии со статьей 44 Устава после выгрузки вагоны (контейнеры) должны быть очищены внутри и снаружи. Основные требования и критерии к очистке вагонов (контейнеров) после выгрузки определяются Правилами очистки и промывки вагонов и контейнеров после выгрузки грузов.

При нарушении требований, предусмотренных статьей 44 Устава, с грузополучателей взимается плата за пользование вагонами (контейнерами) за все время их задержки и штраф согласно статье 103 Устава (основанием является акт общей формы).

Ход работы:

1. Представить себе, что груз, который Вы оформили на станции отправления (см. перевозочные документы, оформленные Вами при выполнении практического занятия № 7 и вагонный лист - практического занятия № 8) прибыл на станцию назначения.
2. Заполнить Книгу сдачи грузовых документов в соответствии с формой ГУ 48.
3. Внести необходимые сведения в накладную, дорожную ведомость и вагонный лист, оформленные Вами при выполнении практических занятий № 7 и № 8.
4. Зарегистрировать прибывший груз в Книгу прибытия согласно форме ГУ - 42.
5. Зарегистрировать прибывший груз в Книгу выгрузки согласно форме ГУ – 6. Определить группу дифференциации вагонов, оплачиваемое время пользования вагонами с учетом времени нахождения вагонов под очисткой, базовую ставку платы за пользование вагонами, коэффициент дифференциации базовой ставки, рассчитать плату за пользование вагонами и указать полученные данные в графах 7 – 10 (последовательность действий см. в практическом занятии № 9).

Практическое занятие № 15

Тема практического занятия: Определение недостачи массы груза на станции назначения.

Цель: приобретение практических навыков в определении недостачи массы груза на станции назначения.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Правила (сборник), раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

При предъявлении грузов для перевозки грузоотправитель указывает в графе накладной «Способ определения массы» способ определения массы и предельную погрешность ее измерения, а при предъявлении тарных и штучных грузов – также количество грузовых мест. Предельные погрешности определения массы груза, а также примеры расчетов приведены в РЕКОМЕНДАЦИЯХ “Государственная система обеспечения единства измерений. Масса грузов, перевозимых железнодорожным транспортом. Измерения и учет массы груза при взаиморасчетах между грузоотправителем и грузополучателем” МИ 3115-2008.

Ход работы:

1. Определить предельную погрешность измерения массы груза для заданных грузов в килограммах;
2. Определить норму естественной убыли в % и килограммах;
3. Определить разницу между массой груза указанной в перевозочных документах и массой груза определенной на станции назначения при выдаче;
4. Сравнить, полученную разницу масса груза с естественной нормой убыли и предельной погрешностью измерения массы груза. Сделать вывод.

Практическое занятие № 16

Тема практического занятия: Определение сбора за хранение, оформление выдачи грузов.

Цель: приобретение практических навыков в определении предельных сроков хранения, начислении сбора за хранение и оформлении выдачи груза.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Правила (сборник); Тарифное руководство № 3, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

В соответствии со статьей 34 Устава перевозчик обязан уведомить грузополучателя о прибывших в его адрес грузах и собственных порожних вагонах не позднее чем в 12 часов дня, следующего за днем прибытия.

Факт передачи уведомления одновременно регистрируется уполномоченным представителем перевозчика в книге уведомлений о прибытии грузов по установленной перевозчиком форме, а также информация о передаче уведомления указывается в оригинале транспортной железнодорожной накладной (далее - накладная) и дорожной ведомости в порядке, установленном правилами заполнения перевозочных документов при перевозках грузов железнодорожным транспортом.

Перевозчик уведомляет грузополучателя о прибывших в его адрес грузах и вагонах письменным или телефонным способом либо в электронном виде, если иной способ не предусмотрен соглашением сторон.

При прибытии на железнодорожную станцию назначения груза, находящегося под таможенным контролем, грузополучатель, в срок не превышающий 12 часов со времени направления перевозчиком уведомления о прибытии, принимает меры по совершению таможенных операций.

Для обеспечения приема уведомлений грузополучателем определяются ответственные по приему уведомлений лица, информация о которых с указанием их фамилии и номеров телефонов (факсов, телексов), адресов электронной почты, иного способа связи, в том числе с использованием информационных систем, предусмотренного соглашением сторон, в письменной форме сообщаются уполномоченному представителю перевозчика.

О прибытии на железнодорожную станцию назначения грузов, находящихся под таможенным контролем, перевозчик обязан уведомить соответствующий таможенный орган, в регионе деятельности которого расположена железнодорожная станция назначения, в порядке, согласованном перевозчиком с таможенным органом.

В соответствии со статьей 34 Устава в случае, если перевозчик не уведомляет грузополучателя о прибытии грузов, то грузополучатель освобождается от платы за пользование вагонами, контейнерами и от платы за хранение грузов до момента получения уведомления об их прибытии.

Ход работы:

1. Определить предельный срок хранения для заданных грузов.
2. Определить время платного хранения груза.
3. Определить ставку сбора за хранение.
4. Рассчитать сбор за хранение.

Практическое занятие № 17.

Тема практического занятия: Составление памятки приемосдатчика (ф. ГУ-45).

Цель: приобретение практических навыков в оформлении памятки приемосдатчика.

Перечень необходимых средств обучения: Инструкция по ведению станционной коммерческой отчетности; Памятки приемосдатчика формы ГУ-45; Акты общей формы ГУ-23, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Выписка из инструкции по учету времени нахождения вагонов в местах общего и необщего пользования:

О времени подачи вагонов под погрузку, выгрузку перевозчик уведомляет грузоотправителя, грузополучателя, владельца железнодорожного пути необщего пользования не позднее, чем за два часа до объявленной подачи вагонов.

Сведения о времени планируемой подачи вагонов под грузовую операцию указываются в «Книге уведомлений о времени подачи вагонов под погрузку или выгрузку» формы ГУ-2 (ГУ-2ВЦ).

При подаче вагонов перевозчиком без уведомления поданные вагоны засчитываются за грузоотправителем, грузополучателем, владельцем железнодорожного пути необщего пользования, и время их нахождения на железнодорожном пути необщего пользования исчисляется по истечении двух часов после фактической подачи вагонов.

При подаче вагонов с опозданием против срока, указанного в уведомлении, время нахождения вагонов на железнодорожном пути необщего пользования исчисляется с момента фактической подачи. Если опоздание превышает два часа, то перевозчик вновь уведомляет грузоотправителя, грузополучателя, владельца железнодорожного пути необщего пользования о предстоящей подаче. При подаче вагонов ранее срока, указанного в уведомлении, время нахождения вагонов на железнодорожном пути необщего пользования исчисляется с момента наступления срока, указанного в уведомлении.

В случаях, если перевозчиком поданы с согласия грузоотправителя под погрузку вагоны, требующие выполнения работ для приведения их в пригодное для транспортирования грузов состояние, в том числе неочищенные вагоны, то время на выполнение этих работ не включается в оплачиваемое время пользования вагонами. Время на очистку вагонов может определяться по акту общей формы ГУ-23

Грузоотправитель, грузополучатель уведомляет перевозчика о времени завершении грузовой операции (возвращения вагона на выставочный путь). Полученные сведения регистрируются перевозчиком в «Книге уведомлений о

завершении грузовой операции или передаче вагонов на выставочный путь» формы ГУ-2а (ГУ-2аВЦ).

Ход работы:

1. Заполнить памятки приемосдатчика и на подачу и на уборку вагонов в соответствии с формой ГУ – 45.
2. Сделать отметку в памятке приемосдатчика о наличии акта общей формы ГУ-23 согласно исходным данным.

Практическое занятие № 18

Тема практического занятия: Составление ведомости подачи и уборки вагонов. Начисление сборов и штрафов.

Цель: приобретение практических навыков в составлении ведомости подачи и уборки вагонов, в начислении сбора за подачу (уборку) вагонов, маневровую работу и платы за пользование вагонами инфраструктуры федерального железнодорожного транспорта.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор. Инструкция по ведению станционной коммерческой отчетности; Тарифные руководства № 2 и № 3; Ведомость подачи (уборки) вагонов формы ГУ-46, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Ведомость подачи и уборки вагонов формы ГУ-46 (ГУ-46-ВЦ) (далее - Ведомость) составляется для расчета и начисления:

- сборов за подачу и уборку вагонов;
- сборов за маневровую работу (за работу локомотива, не совмещенную во времени с подачей и уборкой вагонов, за пробег локомотива при затребовании его грузоотправителем (грузополучателем) с другой железнодорожной станции, за непроизводительный простой локомотива по причинам, зависящим от грузоотправителя (грузополучателя));
- платы за пользование вагонами, принадлежащими железнодорожным администрациям государств - участников СНГ, Литовской Республики, Латвийской Республики, Эстонской Республики и третьих стран, допущенными к перевозке по российским железным дорогам, а также арендованными ОАО "РЖД" у других юридических и физических лиц или

принадлежащими ОАО "РЖД" на ином вещном праве, за время их нахождения у грузополучателей, грузоотправителей, владельцев (пользователей) железнодорожных путей необщего пользования, обслуживающих грузополучателей, грузоотправителей своими локомотивами;

- штрафа за задержку указанных выше вагонов под погрузкой, выгрузкой сверх установленных статьей 62 Федерального закона "Устав железнодорожного транспорта" (далее - Устав) сроков;
- платы за время задержки вагонов независимо от их принадлежности на железнодорожных путях общего пользования в ожидании подачи на железнодорожные пути необщего пользования или приема по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, владельцев (пользователей) железнодорожных путей необщего пользования.

Ход работы:

Внести сведения в ведомость подачи (уборки) вагонов согласно составленных выше памяток приемосдатчика и формой ведомости ГУ-46.

1. Определить, в какую дифференцированную группу вагонов включены заданные вагоны?
 2. Определить оплачиваемое время пользования вагонами.
 3. Определить базовую ставку платы за пользование вагонами.
 4. Определить коэффициент дифференциации базовой ставки за пользование вагонами в зависимости от вагонооборота.
 5. Рассчитать плату за пользование вагонами и указать ее в ведомости подачи (уборки) вагонов.
 6. Определить сбор за подачу (уборку) вагонов и указать его в ведомости подачи (уборки) вагонов.
 7. Определить сбор за производство маневровой работы, если он имел место
- Если сбор за производство маневровой работы не имеет места, то объясните почему?

Практическое занятие № 19

Тема практического занятия: Ведение учета и отчетности по грузовой работе станции.

Цель: приобретение практических навыков ведения учета и отчетности по грузовой работе станций.

Перечень необходимых средств обучения: Инструкция по ведению на станциях коммерческой отчетности по грузовым перевозкам ОАО «РЖД» (см. выписку из Инструкции); Инструкция по учету погрузки и выгрузки грузов при перевозках железнодорожным транспортом, Формы документов ГУ-4/Э ВЦ, ФДУ-91/Э ВЦ, ФДУ-92, ФДУ-93, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Коммерческая отчетность по грузовым перевозкам является источником сведений, на основании которых определяются финансовые и экономические результаты работы ОАО "РЖД". Формы бланков коммерческой отчетности по грузовым перевозкам делятся на учетные (формы с индексом "ГУ" и "ФДУ") и отчетные (формы с индексом "ГО" и "ФО").

Станцией за каждые отчетные сутки ведется учет:

- на грузы, принятые к перевозке по сообщениям, по видам отправок, по виду расчета системой ЭТРАН формируется Сопроводительная ведомость формы ГУ-4/Э ВЦ (при отсутствии на станции системы ЭТРАН ведется Ведомость номерного учета погруженных вагонов формы ГУ-3);
- на выданные грузы системой ЭТРАН формируется Сопроводительная ведомость формы ФДУ-91/Э ВЦ (при отсутствии на станции системы ЭТРАН составляется Сопроводительная ведомость формы ФДУ-91);
- для начисления сборов и плат за работы и услуги, оказываемые ОАО РЖД, при перевозке грузов составляется Накопительная ведомость формы ФДУ-92.

Сопроводительная опись документов, формы ФДУ-93 составляется на документы, отправляемые из ЛАФТО в ТЦФТО ежедневно в двух экземплярах и подписывается начальником ЛАФТО. В ней указывается наименование ЛАФТО, направляющего документы, дата, количество документов по каждой указанной позиции.

Документы из ЛАФТО в ТЦФТО доставляются в специальных сумках вместе с двумя экземплярами сопроводительной описи формы ФДУ-93, один из которых после проверки, заверенный штампом ТЦФТО с указанием даты поступления документов, возвращается в ЛАФТО.

При сопроводительной описи формы ФДУ-93 из ЛАФТО в ТЦФТО направляются ежедневно:

- корешки грузобагажных квитанций; корешки дорожных ведомостей по всем видам отправок при ведомостях формы ГУ-4/Э ВЦ;

дорожные ведомости по всем видам сообщений, раскредитованные на станции, при сопроводительных ведомостях формы ФДУ-91/Э ВЦ;
по графику, установленному начальником железной дороги:
- ведомости подачи и уборки вагонов формы ГУ-46 (ГУ-46ВЦ), акты общей формы ГУ-23 (ГУ-23ВЦ), при накопительных ведомостях формы ФДУ-92 (ФДУ-92ВЦ), отчеты формы ФО с приложениями.

Ход работы:

1. Заполнить Сопроводительную ведомость формы ГУ-4/Э ВЦ согласно реквизитам (см. ПЗ № 7 и выписку из Инструкции);
2. Составить Сопроводительную опись документов, формы ФДУ-93 к заполненной выше названной ведомости;
3. Заполнить Сопроводительную ведомость формы ФДУ-91/Э ВЦ согласно реквизитам (см. ПЗ №, № 14, 16 и выписку из Инструкции);
4. Составить Сопроводительную опись документов, формы ФДУ-93 к заполненной выше названной ведомости;
5. Заполнить Накопительная ведомость формы ФДУ-92 согласно реквизитам (см. ПЗ № 18 и выписку из Инструкции);
6. Составить Сопроводительную опись документов, формы ФДУ-93 к заполненной выше названной ведомости.

Практическое занятие № 20

Тема практического занятия: Составление схемы документооборота.

Цель: обобщение знаний по схеме прохождения перевозочных документов на всех этапах их обработки.

Перечень необходимых средств обучения: Цветные карандаши; Типовой технологический процесс работы грузовой станции; Типовой технологический процесс обработки документов; учебник, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Общая схема документооборота носит замкнутый характер. Начальный и конечный этапы перевозочного процесса фиксируются одними и теми же перевозочными документами.

Порядок обработки документов на каждой станции устанавливается с учетом местных условий на основании типовой технологии и отображается в Технологическом процессе работы станции.

Ход работы:

1. Увязать схемой прохождения документов грузоотправителя и все подразделения перевозчика, участвующие в составлении и обработке перевозочных документов по отправлению грузов.

2. Увязать схемой прохождения документов грузополучателя и все подразделения перевозчика, участвующие в обработке перевозочных документов по прибытию и выдаче грузов.

Практическое занятие №21

Тема практического занятия: Оформление перевозки грузов мелкими отправлениями.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении перевозки грузов мелкими отправлениями.

Перечень необходимых средств обучения: Правила (сборник); Тарифные руководства № 1 и № 2; Сборник 407; Общероссийский классификатор предприятий и организаций;

Транспортная железнодорожная накладная формы ГУ – 27, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Мелкой отправкой считается предъявляемая по одной транспортной железнодорожной накладной партия груза, для перевозки которой не требуется предоставления отдельного вагона, контейнера.

Количество груза, предъявляемого к перевозке мелкой отправкой, не должно превышать по объему половины вместимости крытого вагона, контейнера или половины площади пола четырехосной платформы, полувагона.

Общая масса предъявляемого к перевозке груза мелкой отправкой должна быть не менее 20 кг, но не более 20 тонн.

При этом масса одного грузового места (непакетированного и пакетированного, размещаемого на поддоне или на подкладках) должна составлять:

- Для грузов, перевозимых в крытом вагоне,— не менее 20 кг и не более 1500 кг
- Для грузов, перевозимых в открытом подвижном составе,— не менее 1500 кг и не более 10 тонн
- Для грузов, перевозимых в крупнотоннажном универсальном контейнере, — не менее 20 кг и не более 1500 кг, в среднетоннажном универсальном контейнере, — не менее 20 кг и не более 1000 кг

Длина одного грузового места, предъявляемого к перевозке мелкой отправкой, должна составлять:

- Для грузов, перевозимых в крытых вагонах, — не более 2м

- Для грузов, перевозимых в открытом подвижном составе, — в соответствии с техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах
- Для грузов, перевозимых в универсальных контейнерах, — исходи из внутренних размеров контейнеров и требований Правил перевозок железнодорожным транспортом грузов в универсальных контейнерах

Перевозка грузов мелкими отправлениями, в том числе в универсальных контейнерах, осуществляется между железнодорожными станциями (далее — станции), открытыми для приема и выдачи мелких отправок, в соответствии с тарифным руководством.

Перевозка грузов мелкими отправлениями в вагонах, контейнерах производится в соответствии с планом формирования перевозок грузов мелкими отправлениями и календарным планом завоза.

Прием к перевозке грузов мелкими отправлениями производится в местах общего и необщего пользования на основании согласованных перевозчиком заявок на перевозку железнодорожным транспортом грузов мелкими отправлениями.

Заявки на перевозку железнодорожным транспортом грузов мелкими отправлениями подаются грузоотправителями в соответствии с Правилами приема заявок на перевозку грузов железнодорожным транспортом.

На каждую мелкую отправку грузоотправитель заполняет накладную в соответствии с Правилами заполнения перевозочных документов на перевозку грузов железнодорожным транспортом.

Ход работы:

Внести сведения в транспортную железнодорожную накладную, предусмотренные формой ГУ-27.

Практическое занятие №22

Тема практического занятия: Оформление перевозки грузов в контейнерах.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении перевозки грузов контейнерными отправлениями.

Перечень необходимых средств обучения: Правила (сборник); Тарифные руководства № 1 и № 2; Сборник 407; Общероссийский классификатор

предприятий и организаций; Комплект перевозочных документов формы ГУ–29-К, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Перевозка грузов в универсальных контейнерах в прямом международном сообщении регулируется соответствующими международными договорами Российской Федерации.

Перевозка грузов в универсальных контейнерах в прямом смешанном сообщении регулируется Правилами перевозок грузов в прямом смешанном сообщении.

Перевозка в универсальных контейнерах грузов для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, регулируется Правилами оказания услуг по перевозкам железнодорожным транспортом пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

Универсальный контейнер (далее — контейнер) — унифицированная грузовая единица, предназначенная для перевозки тарных и штучных грузов, представляющая собой стандартизированную по максимальной массе брутто, габаритным размерам конструкцию, снабженную стандартизированными по форме, содержанию, месту размещения надписями, табличками и оборудованную приспособлениями для закрепления на различных видах транспортных средств и механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Контейнер относится к транспортному оборудованию.

Контейнеры подразделяются на **среднетоннажные** и **крупнотоннажные**.

Среднетоннажный контейнер — контейнер с максимальной массой брутто, равной или большей 3 тонн, но меньшей 10 тонн.

Крупнотоннажный контейнер — контейнер с максимальной массой брутто, равной 10 тоннам и более.

Ход работы:

Заполнить комплект перевозочных документов формы ГУ-29к.

Практическое занятие № 23

Тема практического занятия: Оформление перевозки домашних вещей.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении перевозки грузов для личных, семейных, домашних и иных нужд не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

Перечень необходимых средств обучения: Правила (сборник); Сборник нормативных актов по перевозке пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте. Тарифные руководства №1 и № 4; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник 407; Оригинал транспортной железнодорожной накладной формы ГУ – 27; Опись формы ГУ-112, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Оформления клиента с ПКУ (полный комплекс услуг) происходит следующим образом:

заполняется 2 бланка договора;

- заполняется четыре экземпляра описи объявленной стоимости домашних вещей;

- заполняется заявка на перевозку груза;

- заполняется памятка на перевозку домашних вещей.

Запомните: Только то лицо, которое заключает договор, имеет право отправлять груз и обязано присутствовать на погрузке. Получателем может быть только то лицо, которое указано в перевозочных документах.

Ход работы: 1. Составить опись грузов, предусмотренную формой ГУ-112 при этом наименование грузов взять по своему усмотрению, руководствуясь сборником 407 и тарифным руководством № 1.2. Внести сведения в транспортную железнодорожную накладную, предусмотренные формой ГУ-27, руководствуясь Тарифным руководством № 4 и Общероссийским классификатором предприятий и организаций (для физических лиц ОКПО – 1000).

Практическое занятие №24

Тема практического занятия: Расчет сил, действующих на груз при перевозке.

Цель: приобретение практических навыков расчета сил, действующих на груз при перевозке, а также выборе схемы размещения и способа крепления груза.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

При определении способов размещения и крепления груза должны наряду с его массой учитываться следующие силы и нагрузки:

- продольная инерционная сила, возникающая при движении в процессе разгона и торможения поезда, при соударении вагонов во время маневров и роспуске с сортировочных горок;
- поперечная инерционная сила, возникающая при движении вагона и при вписывании его в кривые и переходные участки пути;
- вертикальная инерционная сила, вызываемая ускорением при колебаниях движущегося вагона;
- ветровая нагрузка;
- сила трения.

Точкой приложения инерционных сил является центр тяжести груза, а силы ветра – центр наветренной поверхности груза.

Ход работы: 1. Вычертить немасштабную схему размещения заданного груза на платформе (в аксонометрии), указав точки приложения сил, действующих на груз при перевозке. 2. Рассчитать силы, действующие на груз при перевозке. 3. Определить усилия, которые должны воспринимать средства крепления. 4. Перечислить реквизиты крепления от продольного и поперечного смещения груза.

Практическое занятие №25

Тема практического занятия: Оформление перевозки смерзающегося груза групповой отправкой.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении перевозки смерзающегося груза, и груза отправляемого групповой или маршрутной отправкой.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Тарифные руководства №1 и № 4;

Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник № 408, приложение 3; Сборник 407; Оригинал накладной формы ГУ – 27е; Вагонный лист формы ГУ-38-б; Дополнительный лист к накладной, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Грузоотправитель при предъявлении к перевозке смерзающегося груза указывает в накладной, согласно правилам заполнения перевозочных документов на железнодорожном транспорте, в графе "Особые заявления и отметки отправителя" процент влажности груза и меры, принятые для предохранения его от смерзания, например: "Груз заморожен", "обработано хлористым кальцием в колич. ..%", "Обмаслено в колич. ...%", "Переложено послойно древесными опилками". Кроме того, грузоотправитель обязан в верхней части накладной поставить штампель "Смерзающийся".

Перевозчик принимает смерзающиеся грузы без применения профилактических мер, в том числе в связи со складывающимися климатическими условиями, только при наличии у грузоотправителя письменного согласия грузополучателя на прием смерзающегося груза, перевозимого без применения профилактических мер.

При наличии у грузоотправителя письменного согласия грузополучателя на прием смерзающегося груза, перевозимого без применения профилактических мер, в графе накладной "Особые заявления и отметки отправителя" грузоотправитель делает отметку: "С согласия получателя - без профилактики".

Ход работы:

1. Оформить накладную формы ГУ – 27 е;
2. Заполнить вагонный лист формы ГУ – 38 б;
3. Заполнить дополнительный лист к накладной, если его заполнение имеет место.

Практическое занятие №26

Тема практического занятия: Оформление перевозки зерновых грузов.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении перевозки зернового груза.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Тарифные руководства №1 и № 4; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник № 408, приложение 3; Сборник 407; Ксерокопия оригинала накладной формы ГУ–29-О; Вагонный лист, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

При оформлении перевозочных документов на перевозку грузов насыпью в специализированных вагонах и глухондных полувагонах грузоотправитель обязан в транспортной железнодорожной накладной в графе "Особые заявления и отметки отправителя" сделать отметку следующего содержания: "Перевозка в специализированных вагонах (или соответственно в глухондных полувагонах) с получателем согласована. Устройства разгрузки имеются".

Ход работы:

1. Выбрать подвижной состав для перевозки заданного зернового груза в соответствии с его свойствами.
2. Оформить оригинал накладной формы ГУ-29-О на перевозку заданного груза.
3. Оформить вагонный лист на перевозку заданного груза.

Практическое занятие № 27

Тема практического занятия: Оформление перевозки скоропортящихся грузов.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении перевозки скоропортящихся грузов.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Тарифные руководства №1 и № 4; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник № 408, приложение 3; Сборник 407; Ксерокопия оригинала накладной формы ГУ-29-О; Вагонный лист, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Основной документ этого комплекта – транспортная накладная. В ней зафиксирован договор грузоотправителя с транспортниками. Накладная служит главным документом для финансовых операций и расчетов. Оформление транспортных документов производится в соответствии с нормативами и правилами перевозки скоропортящихся грузов. Перевозочные документы оформляют товарные конторы или их филиалы, находящиеся на подъездных путях грузоотправителей.

Во время перевозки скоропортящихся грузов в рефрижераторных вагонах, накладная и другие сопроводительные документы представляются для каждого вагона отдельно. На накладной ставится штамп «СКОРОПОРТЯЩИЙСЯ» в верхней части документа и должен быть указан окончательный срок доставки.

Грузоотправитель скоропортящегося груза обязан к общему пакету документов приложить сертификат или удостоверение качества. Обязательными документами являются карантинный сертификат и ветеринарное свидетельство.

Удостоверение качества сопровождает каждую отправку всех скоропортящихся грузов. Оно содержит сведения об отправителе, получателе, весе груза, качестве и термических свойствах. Также здесь указаны сорт, категория, транспортный срок доставки, дата погрузки, номер стандарта. Для замороженных продуктов указывается температура во время погрузки. Для мяса необходимо дополнительно указать дату убоя животных. Для овощей, фруктов и ягод указываются даты сбора урожая и дата упаковки.

Ход работы:

1. Выбрать подвижной состав для перевозки заданного скоропортящегося груза в соответствии с его свойствами.
2. Оформить оригинал накладной формы ГУ-29-О на перевозку заданного груза.
3. Оформить вагонный лист на перевозку заданного груза.

Практическое занятие № 28

Тема практического занятия: Оформление перевозок грузов в сопровождении.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении перевозок грузов следующих с сопровождением.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Тарифные руководства №1 и № 4; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник № 408, приложение 3; Сборник 407; Ксерокопия оригинала накладной формы ГУ-29-О; Вагонный лист, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

В соответствии со статьей 24 Федерального закона "Транспортный устав железных дорог Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 2, ст. 218) (далее - Транспортный устав) в сопровождении представителей грузоотправителя или грузополучателя (далее - проводников) должны перевозиться повагонными отправками следующие грузы:

- животные;
- птицы и пчелы;
- рыба живая и рыбопосадочный материал (мальки);
- растения и цветы живые;
- скоропортящиеся и продовольственные грузы, требующие при перевозке специального обслуживания (отопления, вентилирования, ухода);
- вино, виноматериалы и коньячный спирт, перевозимые наливом в специализированном подвижном составе (изотермических вагонах - цистернах, цистернах - термосах);

- вино, водка, коньяк в открытых ящиках;
- музейные и антикварные ценности;
- железнодорожный подвижной состав (тепловозы, электровозы, паровозы, мотовозы, вагоны, в том числе специального назначения и самоходные автодрезины, автомотрисы, вагоны дизель- и электропоездов, краны грузоподъемные передвижные, электростанции, энергопоезда и прочее оборудование на железнодорожном ходу), перевозимый на своих осях в недействующем состоянии; тендеры локомотивов;
- перевозимые на платформах локомотивы, предназначенные для железных дорог узкой колеи;
- автомобили, тракторы, моторизованные машины всех наименований, бывшие в эксплуатации, в том числе следующие в ремонт и из ремонта;
- специальные автомобили, автомобили и автоцистерны специализированные (в том числе для перевозки нефтепродуктов, воды, сжиженных газов и топливозаправщики), автомобили со специальными кузовами; автомобили - фургоны ветеринарной службы, культурного и бытового обслуживания населения; передвижные мастерские на автомобилях, включая автомобили - лаборатории; автомашины технической помощи, пожарные машины, автобетономешалки, автомобили для уборки дорог с распылителями; автомобили рентгеновские, скорой помощи, реанимационные и другие, оснащенные специальным оборудованием;
- грузы, перевозимые с частичной разгрузкой или догрузкой в пути следования;
- опасные грузы, обязательное сопровождение которых предусмотрено правилами перевозок опасных грузов по железным дорогам, утвержденными в установленном порядке.

Ход работы:

1. Выбрать подвижной состав для перевозки заданного груза в сопровождении проводника.
2. Оформить оригинал накладной формы ГУ-29-О на перевозку заданного груза с сопровождением.
3. Оформить вагонный лист на перевозку заданного груза с сопровождением.
4. Оформить удостоверение проводнику груза.

Практическое занятие №29

Тема практического занятия: Определение вида и степени негабаритности.

Цель: приобретение практических навыков работы в определении вида и степени негабаритности.

Перечень необходимых средств обучения: Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств-участников СНГ, латвийской республики, литовской республики, эстонской республики (в дальнейшем Инструкция), раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Выбор схемы размещения длинномерного груза на четырехосной платформе производится согласно ТУ с учетом основных требований, предъявляемых к размещению и креплению груза.

Чертеж размещения и крепления негабаритного груза должен включать 3 проекции (главный вид, вид сверху и торцевая проекция или отдельные сечения) выполненные в масштабе.

Для указания в поездных, перевозочных и выдаваемых из ЭВМ документах о зонах и степенях негабаритности перевозимых грузов, введено понятие индекс негабаритности груза, который состоит из 5 знаков.

Ход работы:

1. Выполнить чертеж (схему) размещения и крепления негабаритного груза (немасштабную). Указать на чертеже критические точки груза (точки, определяющие негабаритность), координаты центра тяжести груза, массу груза. На торцевой проекции, кроме того, изобразить габарит погрузки.
2. Определить вид и степень негабаритности заданного груза.

Практическое занятие №30

Тема практического занятия: Определение расчетной негабаритности груза аналитическим и графическим способами.

Цель: приобретение практических навыков в определении расчетной негабаритности груза табличным и расчетным методом.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств-участников СНГ, латвийской республики, литовской республики, эстонской республики (в дальнейшем Инструкция), раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Если ширина груза по всей длине одинакова и груз расположен симметрично относительно середины вагона, поэтому расчетная негабаритность определяется для наиболее неблагоприятных среднего и концевых сечений по следующим формулам:

$$n_{\text{с}} = 0,5 l_{\text{с}}; \quad n_{\text{н}} = 0,5 (L - l_{\text{с}}), \text{ где}$$

$l_{\text{с}}$ - база вагона, м;

L - длина груза, м.

При погрузке негабаритного груза с опорой на одну платформу величины разности геометрических выносов $\Delta b_{R_{\text{с}}}$ и $\Delta b_{R_{\text{н}}}$, обозначаются соответственно $f_{\text{с}}$ и $f_{\text{н}}$, т. е. $\Delta b_{R_{\text{с}}} = f_{\text{с}}$ и $\Delta b_{R_{\text{н}}} = f_{\text{н}}$.

Размеры расчетной негабаритности определяем по следующим формулам:

$$X_{\text{с}} = X_1 + f_{\text{с}}, \text{ мм}; \quad X_{\text{н}} = X_1 + f_{\text{н}}, \text{ мм, где } X_1 = \frac{B}{2} \text{ мм}$$

2. Методика определения расчетной негабаритности расчетным методом

$$\Delta b_{R_{\text{с}}} = \frac{l_{\text{с}}}{8R} - 105 \text{ мм}; \quad \Delta b_{R_{\text{н}}} = \frac{L^2}{8R} - \frac{l_{\text{с}}}{8R} + K - 105 \text{ мм, где}$$

K - дополнительного смещения в мм концевых сечений груза вследствие перекоса вагона в рельсовой колее с учетом норм содержания пути и подвижного состава, которое для вагонов на тележках ЦНИИ-ХЗ вычисляется по формуле:

$$K = 70 \left(\frac{L}{l_{\text{с}}} - 1,41 \right) \text{ мм.}$$

Величина K учитывается только при положительном ее значении.

Если $\Delta b_{R_{\text{с}}}$ и $\Delta b_{R_{\text{н}}}$ получаются отрицательными, то они не учитываются.

Размеры расчетной негабаритности определяются по формулам:

$$X_{\text{с}} = X_1 + \Delta b_{R_{\text{с}}} \text{ мм}; \quad X_{\text{н}} = X_1 + \Delta b_{R_{\text{н}}} \text{ мм.}$$

Ход работы:

1. Определить расчетную негабаритность груза табличным методом.
2. Определить расчетную негабаритность расчетным методом.

Практическое занятие №31

Тема практического занятия: Определение массы наливных грузов.

Цель: приобретение практических навыков определения массы наливных грузов и работы с таблицами калибровки железнодорожных цистерн.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума; Таблицы калибровки

железнодорожных цистерн (далее в тексте Таблицы калибровки), раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Для выполнения необходимо руководствоваться материалом соответствующих таблиц калибровки и таблицей средних температурных поправок плотности нефтепродукта (Таблицы калибровки п.3, стр.11).

Масса нефтепродукта рассчитывается по следующей формуле:

$$Q = V \times (d - \alpha \times (t_{\phi} - 20^{\circ} C)) , \text{ где}$$

V - объем нефтепродукта согласно таблице калибровки, дм^3 ;

d - плотность нефтепродукта при 20°C приведена в паспорте качества (сертификате соответствия) нефтепродукта, $\frac{\text{дм}^3}{\text{кг}}$;

α - температурная поправка плотности нефтепродукта на 1°C , $\frac{\text{дм}^3 \times 10^0 \text{C}}{\text{кг}}$;

t_{ϕ} - температура нефтепродукта в момент налива, $^{\circ} \text{C}$.

Ход работы:

1. Округлить высоту налива груза.
2. По таблицам калибровки для заданного типа цистерн и высоты налива определить объем груза в цистерне.
3. По Таблице средних температурных поправок плотности нефтепродукта определить температурную поправку плотности на 1°C
4. Рассчитать массу нефтепродукта в цистерне.

Практическое занятие №32

Тема практического занятия: Оформление перевозки наливного груза.

Цель: приобретение практических навыков по оформлению оригинала накладной на перевозку наливного груза.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума; Тарифные руководства №1 и № 4; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник № 408, приложение 3; Сборник 407; Ксерокопия оригинала транспортной железнодорожной накладной формы ГУ–29-О, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

1. При предъявлении груза для перевозки грузоотправитель представляет на каждую цистерну, бункерный полувагон или группу таких вагонов транспортную железнодорожную накладную (далее - накладная), заполненную в соответствии с правилами заполнения перевозочных документов на железнодорожном транспорте и настоящими Правилами.

2. В графе "Наименование груза" накладной грузоотправителем указывается точное наименование груза согласно Алфавитному указателю (приложение N 1 к настоящим Правилам) либо указывается номер разрешающего указания и номер аварийной карточки.

Если в алфавитном указателе номер соответствующей грузу аварийной карточки отсутствует, то аварийная карточка, составленная грузоотправителем на предъявленный груз, прилагается грузоотправителем к накладной. В накладной в графе "Наименование груза" грузоотправитель в этом случае делает отметку "А.К. приложена".

3. В верхней части накладной грузоотправитель проставляет штампеля красного цвета, предусмотренные для данного груза в графе 7 "Штампеля на перевозочных документах" (приложение N 1 к настоящим Правилам). На основании указанных грузоотправителем в накладной штампелей аналогичные штампеля проставляются уполномоченным лицом перевозчика на станции отправления в вагонном листе.

4. При оформлении перевозочных документов на перевозку опасных грузов в собственных или арендованных цистернах грузоотправитель в графе 4 оборотной стороны накладной делает отметку "Вагон (котел) и арматура исправны и соответствуют установленным требованиям".

Грузоотправители, ответственные за погрузку наливных грузов в цистерны, бункерные полувагоны, делают на оборотной стороне накладной в графе 1 отметку, которую заверяют подписью: "Груз погружен согласно Правилам перевозок грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума железнодорожным транспортом".

5. При перевозке нефтепродуктов маршрутами и группами вагонов по одной накладной паспорт качества (сертификат соответствия) прикладывается в количестве не менее 5 экземпляров, которые используются в случаях отцепки цистерн (например, при распылении, из-за технической неисправности).

6. По полным перевозочным документам перевозятся порожние собственные или арендованные цистерны и бункерные полувагоны.

Ход работы:

1. Выбрать подвижной состав для перевозки заданного груза.

2. Заполнить оригинал транспортной железнодорожной накладной на перевозку заданного груза согласно форме ГУ-29-О.

Практическое занятие №33

Ход практического занятия: Оформление пересылки порожних цистерн.

Цель: приобретение практических навыков по оформлению пересылочной накладной на перевозку порожней цистерны из-под перевозки нефтепродуктов.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума; Тарифные руководства №1 и № 4; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник № 408, приложение 3; Сборник 407; Ксерокопия пересылочной накладной формы ГУ - ²⁷_{дс} или ГУ - ²⁷_{дт}, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

После опорожнения цистерн их отправляют на станцию налива, с которой осуществлялась грузовая перевозка, по пересылочным накладным. Если цистерны являются собственности отправителя или взяты им в аренду, возврат цистерн может осуществляться по полным перевозочным документам. В последнем случае возвращаемые цистерны должны быть опломбированы получателем груза.

Получатель груза производит составление пересылочных накладных на все слитые цистерны и полувагоны и предоставляет на станцию вместе с оповещением об окончании выгрузки нефтепродуктов. Так же оформляется корешок, передающийся для отчетности станции отправления пустых цистерн. При отсутствии описанной выше документации цистерны на станции, для последующей загрузки и грузовой перевозки, не принимаются. Сотрудники конечной станции грузовой перевозки, на которой была осуществлена разгрузка бункерных полувагонов и цистерн контролируют правильность внесения данных в перевозочную накладную.

Ход работы:

Заполнить пересылочную накладную формы ГУ - ²⁷_{дс} или ГУ - ²⁷_{дт} в зависимости от цвета перевозимого нефтепродукта согласно реквизитам в соответствии с требованиями Правил.

Практическое занятие №34

Тема практического занятия: Оформление перевозки груза на особых условиях.

Цель: приобретение практических навыков по оформлению перевозки грузов на особых условиях.

Перечень необходимых средств обучения: Правила (сборник): Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов на особых условиях; Тарифные руководства №1 и № 4; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник № 408, приложение 3; Сборник 407; Ксерокопия накладной формы ГУ-29-О, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Особые условия предусматривают перевозку грузов, которая не может быть осуществлена на основании общих правил перевозок грузов на железнодорожном транспорте. Железные дороги организуют перевозки на особых условиях совместно с заинтересованными грузоотправителями (грузополучателями) на основании договоров. Необходимость перевозок грузов на особых условиях обуславливается обстоятельствами, при которых, например, тара (упаковка) предъявляемого к перевозке груза либо его техническое и качественное состояние не соответствуют требованиям правил перевозок железнодорожным транспортом. На особых условиях могут перевозиться скоропортящиеся, негабаритные, опасные, тяжеловесные и другие грузы. МПС рассматривает заявку на перевозку груза с его краткой характеристикой, согласовывает приемлемые для всех сторон условия перевозки и ответственность за сохранность груза и оформляет единый документ (договор, указание, приказ и т. д.). Имущественная ответственность сторон при организации такой перевозки может быть установлена этим документом. Общие правила ответственности за несохранность груза применяются в том случае, если будет установлено, что утрата, порча (повреждение), недостача, нарушение безопасности движения произошли по причине, не связанной с особыми условиями перевозки грузов.

Ход работы:

1. Выбрать подвижной состав для перевозки заданного скоропортящегося груза в соответствии с его свойствами.
2. Оформить оригинал накладной формы ГУ-29-О на перевозку заданного груза.

Практическое занятие №35

Тема практического занятия: Оформление документов на воинскую перевозку.

Цель: приобретение практических навыков по оформлению документов на воинскую перевозку.

Перечень необходимых средств обучения: Правила оформления воинских перевозок и расчетов по ним. Требование – накладная формы 2. Железнодорожная накладная и дорожная ведомость формы ГУ-29-О, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Перевозки воинских эшелонов, транспортов и грузов оформляются железнодорожными перевозочными документами. Основанием для расчетов служит требование-накладная формы 2, предъявляемая на станции назначения, если договором не предусмотрен иной порядок расчетов.

С получением задачи на перевозку железнодорожным транспортом эшелонов, транспортов или грузов уполномоченный представитель МО РФ уточняет порядок расчетов за перевозку. Согласовывает с органами военных сообщений порядок погрузки, направляет военному коменданту на путях сообщения заявку на погрузку и знакомит с порядком расчета за перевозку, уточняет у него номера воинских эшелонов, транспортов или грузов.

На станции отправления уполномоченный представитель МО РФ заполняет транспортные железнодорожные накладные и другие перевозочные документы в ЛАФТО, а где его нет — у начальника станции.

Проверку правильности размещения, крепления и маскировки вооружения и военной техники при погрузке производит начальник эшелона или уполномоченный представитель отправителя воинского транспорта, которые несут ответственность за размещение, крепление и маскировку вооружения и военной техники воинского эшелона (транспорта).

При этом, в маршрутном листе (описи) и транспортной железнодорожной накладной он делает запись, заверяя ее своей подписью:

“ вооружение и военная техника размещены и закреплены на железнодорожном подвижном составе правильно; стопорные и фиксирующие устройства исправны и приведены в положение, исключающее разворот или отклонение отдельных частей и узлов вооружения и военной техники, и опломбированы”.

После оформления указанных документов уполномоченному представителю МО РФ выдают квитанции дорожных ведомостей по числу заполненных накладных и один экземпляр описи съемного воинского оборудования.

На станции назначения начальник эшелона (уполномоченный представитель МО РФ) оформляет в ЛАФТО (у ДС станции) транспортную железнодорожную накладную и дорожную ведомость (раскредитовывает) и предъявляет требование-накладную формы 2 для расчета за выполненную перевозку. При

этом начальнику эшелона вручают раскредитованные транспортные железнодорожные накладные на эшелон, транспорт или груз.

Начальник эшелона сдает в штаб воинской части транспортные железнодорожные накладные и другие документы для учета и расчетов.

Ход работы:

1. Заполнить Требование – накладную формы 2 согласно реквизитам. Порядок заполнения приведен в выписке из Правил оформления воинских перевозок и расчетов по ним.

2. Заполнить транспортную железнодорожную накладную формы ГУ-29-О на основании, оформленного Вами выше, требования – накладной формы 2.

Практическое занятие №36

Тема практического занятия: Оформление перевозок грузов в прямом смешанном сообщении.

Цель: приобретение практических навыков по оформлению перевозок грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов в прямом смешанном сообщении; Тарифные руководства №1 и № 4; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник № 408, приложение 3; Сборник 407; Ксерокопия оригинала накладной формы ГУ–28, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Особенностью перевозок грузов в прямом смешанном сообщении является то, что эта перевозка осуществляется по единому перевозочному документу, составленному на весь путь следования, хотя в этом виде перевозки участвуют несколько видов транспорта. Это означает, что правоотношение, участниками которого являются различные виды транспорта, возникает на основании единого договора перевозки, который заключает грузоотправитель с перевозчиком в пункте отправления.

Накладная составляется на имя определенного грузополучателя и подписывается грузоотправителем. Накладная сопровождает груз на всем пути следования и выдается грузополучателю вместе с грузом. Она является товаросопроводительным документом и письменным доказательством как факта заключения договора перевозки в прямом смешанном сообщении, так и его содержания. Содержание накладной не может быть доказано никакими другими документами, кроме как самой накладной. Поэтому при ненадлежащем исполнении транспортным предприятием своих обязанностей по перевозке

грузов в прямом смешанном сообщении грузоотправитель либо грузополучатель вправе предъявить какие либо требования к перевозчику лишь при наличии накладной.

Накладная содержит все необходимые сведения о перевозимом грузе, стоимости перевозки, степени использования грузоподъемности, скорости перевозки, времени принятия груза к перевозке, времени передачи груза с одного вида транспорта на другой.

Отсутствие накладной свидетельствует об отсутствии договора перевозки.

Помимо накладной грузы в прямом смешанном сообщении сопровождают на всем пути следования дорожной ведомостью, которая составляется железнодорожной станцией (либо пристанью) отправления груза. Подлинная дорожная ведомость всегда следует вместе с грузом до станции или порта (пристани) назначения, а копия остается в пункте перевалки у сдающей стороны.

Ход работы:

Заполнить оригинал транспортной железнодорожной накладной согласно форме ГУ-28 в соответствии с реквизитами.

Практическое занятие №37

Тема практического занятия: Оформление перевозок грузов в международном сообщении.

Цель: приобретение практических навыков по оформлению перевозок грузов в международном сообщении.

Перечень необходимых средств обучения: Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС); Тарифные руководства №1 и №4; МТТ; Общероссийский классификатор предприятий и организаций; Сборник 407; Комплект перевозочных документов формы СМГС, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Накладная СМГС - перевозочный документ единого образца, применяющийся при железнодорожных перевозках между странами-членами СМГС, а также в сообщении между странами-участниками СМГС и другими странами. Комплект перевозочных документов состоит из 5 листов.

Лист 1 - оригинал накладной. Он сопровождает отправку до станции назначения и выдается получателю вместе с листом уведомления о прибытии груза и грузом.

Лист 2 - дорожная ведомость - сопровождает отправку до станции назначения и остается на дороге назначения.

Лист 3 - дубликат накладной - выдается отправителю после заключения договора перевозки.

Лист 4 -лист выдачи груза - сопровождает отправку до станции назначения и остается на дороге назначения.

Лист 5 -лист уведомления о прибытии груза - сопровождает отправку до станции назначения и выдается получателю вместе с оригиналом накладной и грузом.

Ход работы:

Заполнить комплект перевозочных документов согласно форме СМГС.

Практическое занятие №38

Тема практического занятия: Оформление простоя вагонов с грузами в ожидании таможенного оформления на станции назначения.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении простоя вагонов с грузами на станции назначения в ожидании таможенного оформления.

Перечень необходимых средств обучения:

Правила (сборник); Общероссийский классификатор предприятий и организаций; памятка приемосдатчика формы ГУ-45; Акт общей формы ГУ-23, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

При прибытии товаров на таможенную территорию таможенного союза перевозчик представляет следующие документы и сведения при международной перевозке железнодорожным транспортом:

-документы:

-транспортные (перевозочные) документы;

-передаточная ведомость на железнодорожный подвижной состав;

-документ, содержащий сведения о припасах;

-документ, сопровождающий международные почтовые отправления при их перевозке, определенный актами Всемирного почтового союза;

-имеющиеся у перевозчика коммерческие документы на перевозимые -товары;

-сведения:

-наименование и адрес отправителя товаров;

-наименование и адрес получателя товаров;

-наименование станции отправления и станции назначения товаров;

-о количестве грузовых мест, об их маркировке и о видах упаковок товаров;

-наименование, а также коды товаров в соответствии с Гармонизированной системой описания и кодирования товаров или Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности не менее чем на уровне первых четырех знаков;

-вес брутто товаров (в килограммах);

-идентификационные номера контейнеров.

Ход работы:

1. Внести отметки таможенного органа в комплект перевозочных документов формы СМГС (см. ПЗ 37).
2. Заполнить акт общей формы в соответствии с требованиями (см. Правила и пример выше).
3. Оформить памятку приемосдатчика формы ГУ -45 согласно обстоятельствам и составленного Вами акта общей формы.

Практическое занятие №39

Тема практического занятия: Начисление штрафов за невыполнение договоров и условий перевозки.

Цель: приобретение практических навыков в начислении штрафов, пени, сборов за невыполнение договоров и условий перевозки.

Перечень необходимых средств обучения: Микрокалькулятор; Устав; Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Невыполнение или ненадлежащее выполнение перевозчиком условий принятой заявки влечет взыскание штрафа. Статья 94 УЖДТ РФ жестко фиксирует три способа исчисления штрафа:

0,1 МРОТ за каждую непогруженную тонну груза, если заявкой установлена перевозка в вагонах и тоннах; при перевозках в контейнерах - 0,5 МРОТ за каждый контейнер массой брутто до 5 тонн, 1 МРОТ за каждый контейнер массой брутто от 5 до 10 тонн включительно, 2 МРОТ за каждый контейнер массой брутто свыше 10 тонн; неподача рефрижераторных вагонов (транспортёров) влечет наложение на перевозчика штрафа в размере 0,2 МРОТ за каждую непогруженную тонну груза.

Перевозчик освобождается от уплаты штрафа за невыполнение принятой заявки, если указанное невыполнение произошло вследствие непреодолимой силы, прекращения (приостановления) погрузки для перевозки в определенном направлении по правилам ст. 29 УЖДТ РФ, невнесения грузоотправителем платы за осуществленные перевозки, непредоставления грузоотправителем принадлежащих ему вагонов, задержкой грузоотправителем вагонов предыдущей перевозки (ст. 117 УЖДТ РФ).

Ход работы:

1. Исходные данные, причину неподачи вагонов согласно заявке или причину не погрузки поданных вагонов из приложения внести в таблицу.

2. Определить недогруз.
3. Определить штраф за невыполнение погрузки.
4. Определить сбор.
5. Вычислить величину сальдо и указать на чью ответственность оно отнесено.

Практическое занятие №40

Тема практического занятия: Составление акта общей формы ф. ГУ-23. Составление рапорта приемосдатчик.

Цель: приобретение практических навыков в составлении акта общей формы и оформлении рапорта приемосдатчика.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Устав; Акт общей формы ГУ – 23; Заявка на составление коммерческого акта, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Акт общей формы составляются на станциях для удостоверения следующих обстоятельств:

- утрата документов, приложенных грузоотправителем к накладной, предусматриваемых соответствующими правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом;
- задержка вагонов на станции назначения в ожидании подачи их под выгрузку по причинам, зависящим от грузополучателя, владельца железнодорожного пути необщего пользования;
- задержка груженых вагонов на промежуточных станциях из-за неприема их станцией назначения по причинам, зависящим от грузополучателя, владельца железнодорожного пути необщего пользования, и отсутствия технических возможностей накопления вагонов на станции назначения;
- задержка груженых вагонов, контейнеров на станции в случаях превышения фактической массы груза сверх допустимой грузоподъемности вагонов, контейнеров;
- задержка подачи порожних вагонов грузоотправителю в соответствии с принятой заявкой на перевозку грузов по причинам, зависящим от грузоотправителя или владельца железнодорожного пути необщего пользования;

Акт общей формы на станциях отправления, назначения и в пути следования составляется перевозчиком в необходимом количестве экземпляров.

Ход работы:

1. Внести сведения в акт общей формы предусмотренные формой ГУ-23.
2. Внести сведения в рапорт приемосдатчика (заявку на составление коммерческого акта) предусмотренные формой.

Практическое занятие №41

Тема практического занятия: Составление и регистрация коммерческого акта (ф. ГУ-22).

Цель: приобретение практических навыков в составлении и регистрации коммерческих актов.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Устав; Коммерческий акт формы ГУ – 22, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Коммерческие акты составляют для удостоверения следующих обстоятельств:

1. несоответствие между наименованием, массой или количеством мест груза в натуре и данными, указанными в перевозочном документе;
2. порчи и повреждения груза;
3. обнаружения груза без документов или документов без груза;
4. возвращения железной дороге похищенного груза;
5. непередачи железной дорогой на железнодорожный подъездной путь груза в течение 24 час. после оформления в товарной конторе (кассе) выдачи груза по документам. В этом случае коммерческий акт составляется только по требованию получателя.

Железная дорога обязана составить коммерческий акт при обнаружении ею перечисленных выше обстоятельств или когда на наличие хотя бы одного из этих обстоятельств указал получатель или отправитель груза.

Коммерческие акты составляются на бланках формы ГУ-22 с типографской нумерацией.

Ход работы:

1. Внести сведения в коммерческий акт предусмотренные формой ГУ-22.
2. Указать в коммерческом акте признаки его регистрации на всех этапах расследования несохранной перевозки.

Практическое занятие №42

Тема практического занятия: Составление розыскных телеграмм.

Цель: приобретение практических навыков в составлении розыскных телеграмм и формировании дела по розыску груза.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; Инструкция по розыску грузов на железных дорогах; Тарифное руководство № 4, книга 2, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Делу по розыску груза присваивается порядковый номер, под которым зарегистрировано заявление на розыск груза в Журнале регистрации заявлений и поступлений розыскных дел формы ГРУ – 4. В папку с делом должно быть подшито: заявление о розыске груза; Квитанция о приеме груза; Розыскные телеграммы.

Ход работы:

1. Составьте заявление на розыск, не прибывшего груза (срок доставки истек) от имени грузополучателя в произвольной форме.
2. Заполнить квитанцию о приеме груза согласно исходным данным. Дополнительные данные возьмите произвольно
3. Присвойте № розыскному делу.
4. Составьте розыскные телеграммы.

МДК 03.03.Перевозка грузов на особых условиях (по видам транспорта)

Практическое занятие №1

Тема практического занятия: Определение характера опасности перевозимого груза. Код опасности.

Цель: научиться работать с Правилами перевозки опасных грузов, приложение 1, классификация грузов по видам и степени опасности, а именно, определять классификационный шифр опасных грузов; приоритетную (основную) и дополнительную характеристики опасных грузов; код опасности.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, приложения 1, 2; раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Опасные грузы в соответствии с их физико-химическими свойствами при транспортировании классифицируются на классы, подклассы, категории и степени (за исключением класса 1). Поэтому классификационный шифр опасных грузов состоит из четырех цифр.

Первая и вторая цифры классификационного шифра – это класс и подкласс, они содержат в себе приоритетную (основную) характеристику опасного груза.

Третья цифра – это категория опасного груза. Она содержит сведения о наличии или отсутствии дополнительных видов опасности для данного груза (описание характера дополнительного вида опасности)

Четвертая цифра – это степень опасного груза, смысловой характеристики не несет.

КОД ОПАСНОСТИ характеризует все виды опасности свойственные данному веществу, удвоение цифры означает усиление соответствующего вида опасности, разные цифры кода опасности характеризуют дополнительные виды опасности, буква X перед кодом опасности означает, что данное вещество вступает в опасную реакцию с водой.

Ход работы:

1. Исходные данные вписать в таблицу.
2. Определить классификационный шифр для заданных грузов, вписать его в графы и пояснить, что означает каждая цифра классификационного шифра.
3. Определить код опасности для заданных грузов, вписать его в графы и пояснить, что означает каждый знак кода опасности.
4. Найти характеристику приоритетной (основной) опасности заданных грузов и вписать ее в графы.

5. Найти характеристику дополнительной опасности заданных грузов и вписать ее в графы.

Практическое занятие №2

Тема практического занятия: Определение класса, подкласса, категории, степени опасности, наименования и номера ООН опасных грузов.

Цель: научиться работать с алфавитным указателем опасных грузов, допущенных к перевозке по железным дорогам и с перечнем опасных грузов класса 1, а именно, определять номер ООН, номера аварийных карточек, знаки опасности, категории вагонов, виды отправок, а для грузов класса 1, кроме того, условный номер и номер разряда;

Перечень необходимых средств обучения :Правила перевозок опасных грузов, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Для всех опасных грузов, кроме класса 1 (ВМ), номер ООН; знаки опасности; категории вагонов, в которых допускается перевозка заданных грузов; вид отправки для заданных грузов; номера аварийных карточек и штампа, проставляемые в перевозочных документах, приведены в алфавитном указателе опасных грузов, допущенных к перевозке по железным дорогам.

Для грузов класса 1 (ВМ) выше перечисленные данные, а также классификационный шифр, условный номер и номер разряда приведены в перечне опасных грузов класса 1.

Ход работы:

1. Исходные данные вписать в соответствии с заданием в таблицу 2.3 или 2.4.
2. Определить номера ООН для заданных грузов, а для ВМ, кроме того, условный номер и вписать их в соответствующие графы соответствующих таблиц.
3. Определить классификационный шифр и вписать его аналогично выше указанному.
4. Определить код опасности и вписать его аналогично выше указанному.
5. Определить знаки опасности и вписать аналогично выше указанному.
6. Определить категории вагонов, в которых допускается перевозка заданного груза и вписать их аналогично выше указанному.
7. Определить виды отправок, которыми заданный груз может быть принят к перевозке, и вписать их аналогично выше указанному.
8. Определить номер аварийной карточки для заданного груза и вписать его аналогично выше указанному.
9. Указать штамп, проставляемые в перевозочных документах при перевозке заданного груза и вписать их аналогично выше указанному.

Практическое занятие №3

Тема практического занятия: Определение условий перевозки опасного груза в крытом вагоне.

Цель: научиться определять условия перевозки опасного груза в крытом вагоне.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, раздаточный материал.

Краткий теоретический материал:

Для перевозки опасных грузов используют крытые грузовые вагоны парка железных дорог государств - участников Содружества (далее - вагоны парка железных дорог), специализированные вагоны, принадлежащие грузоотправителям (грузополучателям) или специально выделенные вагоны парка железных дорог, арендованные грузоотправителями (грузополучателями).

Некоторые опасные грузы, поименованные в Алфавитном указателе (см Приложение 2), разрешено перевозить на открытом подвижном составе (в полувагонах или на платформах) при соблюдении требований п. 2.2.23, а также в универсальных контейнерах парка железных дорог государств - участников Содружества (далее - в универсальных контейнерах парка железных дорог)

Ход работы: 1. Найти характеристику заданных грузов (их опасные свойства) и вписать в соответствующие графы таблицы.

2. Выбрать транспортную тару для перевозки заданных грузов и вписать в соответствующие графы таблицы.

3. Описать технологию подготовки крытого вагона под перевозку заданных грузов в техническом отношении в соответствующих графах таблицы.

4. Описать технологию подготовки крытого вагона под перевозку заданных грузов в коммерческом отношении в соответствующих графах таблицы.

5. Оформить свидетельство о техническом состоянии вагона для одного из заданных грузов.

6. Привести содержание отметки в графе 4 накладной для одного из заданных грузов.

7. Описать порядок размещения и крепления заданных грузов в крытом вагоне в соответствующих графах таблицы.

8.

Определить необходимость сопровождения заданных грузов и вписать в соответствующие графы таблицы.

Практическая работа №4

Тема практического занятия: Определение условий перевозки опасного груза наливом в вагоне-цистерне.

Цель: научиться определять условия перевозки опасного груза наливом в вагоне-цистерне.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума, раздаточный материал.

Краткий теоретический материал:

Ход работы:

1. Найти описание вагонов-цистерн, применяемых для перевозки заданных грузов и вписать в соответствующие графы таблицы.
2. Найти порядок подготовки вагонов-цистерн для перевозки заданных грузов в техническом отношении и вписать в соответствующие графы таблицы.
3. Найти описание окраски котлов вагонов-цистерн, применяемых для перевозки заданных грузов и вписать в соответствующие графы таблицы.
4. Найти порядок подготовки вагонов-цистерн для перевозки заданных грузов в коммерческом отношении и вписать в соответствующие графы таблицы.
5. Привести содержание специального трафарета на вагонах-цистернах, предназначенных для перевозки заданных грузов в соответствующих графах таблицы.
6. Оформить свидетельство о техническом состоянии вагона для одного из заданных грузов.
7. Привести содержание отметки в графе 4 накладной для одного из заданных грузов (см. табл.).
8. Определить норму заполнения вагонов-цистерн заданным грузом и вписать в соответствующие графы таблицы.
9. Определить необходимость сопровождения заданных грузов и вписать в соответствующие графы таблицы.

Практическое занятие №5

Тема практического занятия: Определение возможности совместной перевозки опасных грузов.

Цель: научиться определять возможность совместной перевозки опасных грузов разных квалификационных шифров, а также опасных грузов с неопасными, предъявляемых к перевозке мелкими или сборными отправлениями.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Ход работы:

1. Исходные данные вписать в таблицу.
2. Заполнить таблицу согласно исходным данным, при этом использовать Приложение 4 и Приложение 5 Правил.
3. Сделать вывод о возможности совместной перевозки в одном вагоне заданных грузов (конкретно перечислить грузы, которые могут быть погружены в один вагон).

Практическая работа №6

Тема практического занятия: Маркировка грузового места с опасным грузом.

Цель: научиться наносить маркировку на транспортную тару с опасным грузом, обладающим одним видом опасности.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, раздаточный материал.

Краткие теоретические знания:

На транспортную тару (каждое грузовое место) с опасными грузами должна быть нанесена маркировка, которая включает в себя все знаки опасности (и основной и дополнительные, если они имеют место), номера которых указаны в графе 9 Алфавитного указателя опасных грузов и транспортный ярлык. Знаки опасности должны соответствовать образцам, приведенным в п. 7 приложения 7 к Правилам по цвету, символам и форме. Знаки опасности, наносимые на транспортную тару, должны иметь форму квадрата, повернутого на угол, со стороной не менее 100 мм (допускается уменьшение стороны квадрата до 50 мм в зависимости от параметров тары). Знаки опасности условно разделены на два равных

треугольника. Верхний треугольник знака опасности используется для символа, а нижний – для текста и номера класса.

Обратите внимание на внешний пунктирный или сплошной контур – он не требуется, если знак располагается на контрастном фоне.

Транспортный ярлык содержит номер ООН, наименование груза и его классификационный шифр.

Ход работы:

1. Выбрать транспортную тару для заданных грузов с учетом их свойств.
2. Изобразить, выбранную Вами транспортную тару в аксонометрии.
3. Нанести маркировку на изображенную Вами транспортную тару.

Практическая работа №7

Тема практического занятия: Маркировка грузового места с опасным грузом, обладающего несколькими видами опасности.

Цель: научиться наносить маркировку на транспортную тару с опасным грузом, обладающим несколькими видами опасности.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, приложения, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Ход работы:

1. Выбрать транспортную тару для заданных грузов с учетом их физико-химических свойств.
2. Изобразить, выбранную Вами транспортную тару в аксонометрии.
3. Нанести маркировку на изображенную Вами транспортную тару.

Практическая работа №8

Тема практического занятия: Нанесение знаков опасности на вагоны.

Цель: научиться наносить на вагоны маркировку, характеризующую вид и степень опасности перевозимого груза.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, приложения, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

На транспортное средство (вагон, контейнер, контрейлер), так же как и на транспортную тару должна быть нанесена маркировка, которая включает в себя все знаки опасности, номера которых указаны в графе 9 Алфавитного указателя опасных грузов, табличку оранжевого цвета и обязательно номер аварийной карточки.

Знаки опасности, наносимые на транспортные средства, должны:

иметь размеры 250×250, с линией того же цвета, что и символ, проходящей с внутренней стороны параллельно кромке на расстоянии 12,5 мм от нее;

соответствовать знакам опасности, наносимым на транспортную тару, данного опасного груза, в отношении цвета и символа;

иметь высоту цифр, обозначающих номер класса не менее 25 мм.

Прямоугольная табличка оранжевого цвета размером 40 см. × 30 см с черной окантовкой шириной 15 мм, должна быть разделена пополам черной горизонтальной линией толщиной 15 мм. В верхней части таблички указывается код опасности, в нижней – номер ООН (цифры – черного цвета, высотой 100 мм, толщиной 15 мм). Она должна быть расположена под знаком основного вида опасности.

Номер аварийной карточки может быть нанесен двумя способами или в прямоугольник белого цвета, или в основной знак опасности тоже на белом фоне между символом и номером класса опасности. Высота цифр номера АК должна быть 100 мм.

Маркировка на вагонах и контейнерах должна быть расположена так, чтобы была видна аварийно-спасательному персоналу, а именно:

- На крытых вагонах – в центре двери с обеих сторон вагона;
- На контейнерах и контейнерах-цистернах – с четырех сторон и сверху;
- На универсальных контейнерах – рядом с номером контейнера (с четырех сторон и сверху);
- На цистернах – с обеих сторон правой нижней части котла, между его торцевым днищем и хомутом;
- При контрейлерной перевозке – на боковые стороны контрейлера.

Ход работы:

1. Изобразить крытый вагон в отведенном ниже прямоугольнике.
2. Нанести маркировку согласно Правилам.
3. Изобразить вагон-цистерну в отведенном ниже прямоугольнике.
4. Нанести маркировку согласно Правилам.

Практическая работа №9

Тема практического занятия: Нанесение знаков опасности при контейнерной и контрейлерной перевозках.

Цель: научиться наносить маркировку при контейнерной и контрейлерной перевозках.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, приложения, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

После выгрузки опасных грузов из контейнеров и вагонов общего парка железных дорог грузополучатели обязаны осмотреть контейнеры или кузова вагонов, собрать и удалить из них остатки перевозимых грузов и мусора с соблюдением мер предосторожности и безопасности, а при необходимости промыть, обезвредить (дегазировать) их и снять знаки опасности с вагонов и контейнеров.

Вагоны и контейнеры, предназначенные для перевозки опасных грузов, кроме знаков и надписей, предусмотренных техническими нормативными правовыми актами, должны иметь знаки опасности, соответствующие характеру опасности груза, согласно Алфавитному указателю опасных грузов, и номер ООН перевозимого груза. При перевозке опасных грузов знаки опасности, табличку оранжевого цвета с кодом опасности и номером ООН, табличку белого цвета с номером аварийной карточки грузоотправитель наносит на вагон или контейнер в соответствии с Алфавитным указателем опасных грузов.

Знаки опасности, а так же оранжевые и белые таблички должны быть удалены грузополучателем после выгрузки опасного груза из вагона или контейнера.

Порядок выполнения:

1. Изобразить универсальный контейнер в аксонометрии в отведенном ниже прямоугольнике.
2. Нанести маркировку согласно Правилам.
3. Изобразить вагон с контрейлером в отведенном ниже прямоугольнике.
4. Нанести маркировку согласно Правилам.

Практическая работа №10

Тема практического занятия: Нанесение знаков опасности и дополнительных надписей на вагоны, находящиеся в собственности грузовладельцев.

Цель: научиться наносить маркировку и дополнительные надписи на вагоны с опасными грузами, находящиеся в собственности грузовладельцев.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

Специализированные вагоны, принадлежащие грузоотправителю (грузополучателю) или арендованные ими должны быть приписаны к станциям постоянной погрузки (выгрузки). В них разрешается перевозить только те опасные грузы, для которых данные вагоны предназначены.

Дополнительные надписи на таких вагонах должны быть следующие:

Под маркировкой наименование груза или группы грузов (высота букв 15 см);

Далее под маркировкой надпись черной краской во всю ширину двери “Другими грузами не загружать” или “Загружать только на станции приписки” (высота букв 10 см);

Слева ниже выше названных надписей указывается станция и дорога приписки, а если вагон арендованный, то левее двери делается надпись: “Арендованный(указывают наименование арендатора).

Ход работы:

1. Определить содержание маркировки и дополнительных надписей на крытом вагоне согласно исходным данным.
2. Изобразить нужную часть крытого вагона в предназначенном для этого прямо-угольнике.
3. Нанести маркировку и дополнительные надписи.
4. Определить содержание маркировки и дополнительных надписей на вагоне-цистерне согласно исходным данным.
5. Изобразить нужную часть вагона-цистерны в предназначенном для этого прямо-угольнике.
6. Нанести маркировку и дополнительные надписи.

Практическая работа № 11

Тема практического занятия: Оформление перевозочных документов при перевозке опасных грузов.

Цель: научиться оформлять перевозочные документы на перевозку опасного груза во внутреннем сообщении.

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов, Правила перевозок грузов на железнодорожном транспорте (сборник). Комплект перевозочных документов формы ГУ – 29 – О, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

В соответствии с пунктом 1.4. Правил перевозок опасных грузов грузоотправитель должен предъявить станции отправления на каждую отправку опасного груза накладную (на повагонную отправку – комплект перевозочных документов формы ГУ-29-О), заполненную согласно требованиям выше названных Правил и других правил перевозок грузов железнодорожным транспортом:

В графе накладной *«Наименование груза»* грузоотправитель должен указать **код опасности; через дробь - номер ООН; точное наименование опасного груза согласно Алфавитному указателю (строчными или заглавными буквами); номер основного знака опасности (в скобках – номер дополнительного знака опасности); номер аварийной карточки (если номер аварийной карточки отсутствует то она должна быть разработана и приложена к накладной, тогда делается отметка “АК приложена”)**, например:

«336/ООН 1230 МЕТАНОЛ, 3 (6.1), АК 319» или

«Если наименование опасного груза по алфавитному указателю имеет обобщающий характер, например: «продукты парфюмерные», грузоотправитель дополнительно должен указать в перевозочных документах техническое наименование груза в соответствии со стандартом или техническими условиями, например:

«33/ООН 1266 ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ (жидкость парфюмерная “Канская”), 3, АК 308”

При предъявлении грузов, допускаемых к перевозке ингибированными (ингибирование – замедление реакции окисления, т.е. полное или частичное подавление активности фермента при сохранении его первичной и пространственной структуры), **флегматизированными** (флегматизирование – это добавление в вещество инертных компонентов с целью предотвращения образования взрывоопасной среды), **увлажненными, или с определенной концентрацией основного вещества, о чем в Алфавитном указателе сделана соответствующая запись,** грузоотправитель обязан в перевозочных документах

после наименования груза указать его состояние, например: **«Кислота метакриловая, ингибированная»**.

В верхней части накладной в графе **«Место для особых отметок и штампов»** грузоотправитель обязан проставить предусмотренные для данного груза **штампеля красного цвета** (см. Алфавитный указатель). В дорожной ведомости и вагонном листе аналогичные штампеля проставляются коммерческим агентом ЛАФТО.

В графе 4 на оборотной стороне накладной грузоотправитель, **предъявляя станции отправления свидетельство о техническом состоянии вагона (контейнера)**, должен сделать отметку: **«Вагон (контейнер-цистерна) его арматура и оборудование исправны и соответствуют установленным требованиям»** если перевозка опасного груза осуществляется в специализированных и арендованных вагонах (контейнерах-цистернах).

Ход работы:

1. Повторите тему: “Оформление перевозок грузов во внутреннем сообщении” междисциплинарного курса 03.02. “Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте”.
2. Вспомните практическое занятие⁷ (оформление комплекта перевозочных документов) МДК 03.02. “Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте”.
3. Оформите комплект перевозочных документов формы ГУ - 29 – О согласно индивидуальному заданию. Дополнительные данные возьмите по своему усмотрению.

Практическая работа № 12

Тема практического занятия: Оформление кодов для натурального листа при перевозке опасных грузов.

Цель: научиться определять коды и оформлять натурные листы при перевозке опасных грузов.

Перечень необходимых средств обучения: Инструкция по составлению натурального листа поезда, Натурный лист грузового поезда формы ДУ-1, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

СТЦ устанавливают на крупных ж/д станциях, связанных с формированием и расформированием поездов, значительной грузовой работой, оснащенных автоматизированными системами исправления. Работой СТЦ руководит начальник СТЦ.

Код станции: первые 2 цифры означают № сетевого района, вторые 2 цифры- номер ж/д станции в данном районе, пятая цифра показывает открыта или закрыта ж/д станция для выполнения грузовых операций, шестая- контрольная.

Натурный лист поезда предназначен для учета наличия вагонов на ж/д станции, определения вагонооборота, заполнения маршрута машиниста по массе ж/д подвижного состава и условной длине поезда, передача информации о подходе поездов и грузов, розыск грузов.

Порядок выполнения:

Заполните натурный лист грузового поезда согласно форме ДУ-1.

Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 13

Тема практического занятия: Оформление перевозочных документов при международной перевозке.

Цель: научиться оформлять специализированные перевозочные документы на перевозку опасного груза в международном сообщении.

Перечень необходимых средств обучения: Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС), Правила перевозок опасных грузов к СМГС, Перевозочные документы СМГС, Международный транзитный тариф (МТТ), раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

В графу *«Наименование груза»* отправитель должен внести данные о перевозимом опасном грузе *в следующем порядке:*

- Код опасности, если требуется;
- Буквы UN;
- Номер ООН;
- Надлежащее наименование груза, точно соответствующее одному из наименований. Если наименование вещества не указано конкретно (н.у.к.), однако относится к обобщенному наименованию, необходимо добавить после обобщенного наименования (или после записи н.у.к.) техническое наименование;
- Для грузов ВМ – классификационный код;
- Основной знак опасности, а в скобках дополнительные знаки опасности, если они имеют место;

- Группа упаковки или изделия, если таковая назначена;
- Начальные буквы “Прил. 2 к СМГС”;
- Номер аварийной карточки или “АК приложена”, если аварийная карточка разрабатывается грузоотправителем;
- Отметка о минимальных нормах прикрытия;
- Отметка по условиям роспуска вагонов с горок и при маневрах;
- Отметка об опасности груза.

Например: 663/ UN 1098 СПИРТ АЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), I, “Прил. 2 к СМГС” АК 607.

“Прикрытие 3/1-1-1-1” “ЯДОВИТО” “ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ”.*

- Кроме того, в случае необходимости вносятся дополнительные записи согласно приложениям п. 4 правил перевозки опасных грузов отдельных классов;
- знак «х» в графе «Прил. 2» накладной;
- для веществ и предметов класса 6.2. следует указать *номер ветеринарного сертификата и наименование изготовителя.*

Если для перевозки опасных грузов действуют специальные договора, то перевозчик, перед которым ходатайствовали о заключении специального договора, сообщает отправителю о своем согласии и передает ему регистрационный номер специального договора (например, РЖД 1/101). Отправитель должен указать в графе накладной «Наименование груза» дополнительно к данным, «Согласовано СМГС, Прил. 2 РЖД 1/101».

Не допускается внесение обобщающего наименования такого как «Химикаты», «Медикаменты» или так называемого торгового наименования.

Если опасные грузы с различными физико-химическими свойствами перевозятся в одном вагоне или контейнере по одной накладной, то масса каждого груза должна указываться отдельно.

Ход работы:

1. Повторите тему: “Перевозка грузов в международном сообщении” МДК 03.02. “Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте”.
2. Вспомните практическое занятие 37 (оформление перевозок грузов в международном сообщении МДК 03.02. “Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте”.
3. Заполните комплект перевозочных документов формы СМГС согласно индивидуальному заданию. Дополнительные данные возьмите по своему усмотрению.

Практическая работа № 14

Тема практического занятия: Оформление перевозочных документов, нанесение знаков опасности на вагон при перевозке взрывчатых материалов.

Цель: научиться определять минимальные нормы прикрытия в поездах и при маневрах, наносить маркировку, а также оформлять перевозку взрывчатых веществ и изделий, содержащих взрывчатые вещества;

Перечень необходимых средств обучения: Правила перевозок опасных грузов; комплект перевозочных документов формы ГУ-29-О, раздаточный материал.

Краткие теоретические сведения:

К ВМ относят взрывчатые вещества и изделия, способные химическому превращению при внешних механических, электрических, термических и других воздействий. Поэтому их перевозка требует осторожности. Вагоны с грузами отдельных категорий, в соответствии с Правилами перевозок опасных грузов по железным дорогам, должны иметь прикрытия в поездах и при маневрах, не менее минимальных норм, указанных в табл.1 выше названных Правил.

Нормы прикрытия в поездах и при маневрах указываются в перевозочных документах нанесением специального штампа, где цифрами обозначается минимальное число вагонов прикрытия.

Например, 3/0-3-3-1, где

-первая цифра - число вагонов прикрытия от ведущего локомотива в поездах (числитель - от паровоза на твердом топливе, знаменатель - от паровоза на нефтяном отоплении, электро-воза или тепловоза);

-вторая цифра - от подталкивающего локомотива в поездах;

-третья цифра - от вагонов с людьми в поездах;

-четвертая цифра - от паровоза на твердом топливе; знак "0" (ноль) означает, что прикрытия не требуется.

Маркировка, характеризующая транспортную опасность грузов ВМ, наносится в соответствии с ГОСТ 19433-88 на упаковку, транспортный пакет, а также на контейнер или железнодорожное транспортное средство. Правила перевозок опасных грузов, глава 3, " Подготовка груза к перевозке. Упаковка. Маркировка", п. 3.2., п.п. 3.2.2.

Если груз обладает несколькими видами опасности, то на упаковку и транспортные средства наносят все знаки, соответствующие этим видам опасности.

Способы нанесения и требования к знакам опасности, наносимым на транспортную тару и транспортные средства, приведены в главе 3, п.п. 3.2. и в приложении 6 Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам.

На вагонах и контейнерах знаки опасности должны быть расположены таким образом, чтобы они были видны аварийно-спасательному персоналу.

Перевозка ВМ оформляется в соответствии с Правилами перевозок грузов и Правилами перевозок опасных грузов по железным дорогам. В данном случае перевозка ВМ осуществляется повагонной отправкой, следовательно - комплектом перевозочных документов формы ГУ-29-О.

При оформлении перевозок грузов ВМ согласно табл. П.10.1 в графе накладной «Наименование груза» грузоотправитель должен указать номер ООН, транспортное наименование груза, его классификационный шифр, номер аварийной карточки.

Например. Номер ООН 0161, Порох бездымный, 1.3С, АК 190.

При оформлении перевозок грузов ВМ согласно табл. П.10.2 в графе накладной «Наименование груза» грузоотправитель должен указать: “взрывчатый материал”, условный номер перевозимого груза, его классификационный шифр, номер аварийной карточки.

Например. Взрывчатый материал 116, 1.1Е, АК 139.

В случае сопровождения в графе «Наименование груза» указываются фамилия, имя, отчество начальника караула (наряда), а при сопровождении специалистом кроме его Ф.И.О. указывается также номер удостоверения личности и командировочного удостоверения.

В верхней части накладной “Место для особых отметок и штампов» грузоотправитель обязан проставить штамп красного цвета: “ВМ” или “Особо опасно, ВМ № ... (для ВМ с условными номерами 119, 126, 137, 141, 179, 182), “Прикрытие” (в соответствии с п. 3.6.8), а также штамп согласно п. 3.3.5, если они имеют место.

К накладной должна быть приложена декларация.

Так как грузы ВМ перевозятся в условиях секретности, то перевозочные документы конвертируются с помощью пакета склеиваемого из дорожной ведомости и все штампы указанные в накладной переносятся на обратную сторону дорожной ведомости.

Ход работы:

1. Определить минимальную норму прикрытия для вагонов с грузом ВМ в поездах и при производстве маневровой работы
2. Изобразить транспортное место и транспортное средство с грузом ВМ и нанести маркировку.