ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Санкт-Петербургский техникум железнодорожного транспорта – структурное подразделение ФГБОУ ВО ПГУПС

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению практических работ
по междисциплинарному курсу МДК 03.02 Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте

специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Санкт-Петербург
2017

Методические рекомендации по выполнению практических работ составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников СПО по специальности ***23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и*** на основе рабочей программы ПМ 03 _Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте. Методические рекомендации предназначены для подготовки и проведения практических работ для обучающихся по очной и заочной формам обучения

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии специальности 23.02.01.Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
Протокол № 11 от 29.06.2017

Председатель _____ Биричевская В.Б

Методические рекомендации согласованы и зарегистрированы в методическом кабинете.

№ регистрации _207_ от 28.11. 2017г._

Составитель: Голубева Н.К.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка 4
2. Перечень практических работ 5
3. Требования к практическим работам 7
4. Информационное обеспечение 59

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по МДК 03.02 Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и на основе рабочей программы ПМ. Данная дисциплина относится к блоку общепрофессиональных дисциплин, устанавливающих базовые знания для освоения ПМ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

-оформления перевозочных документов;

-расчета платежей за перевозки;

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.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Организация транспортно-логистической деятельности (по видам)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.
ПК3. 2.	Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.
ПК 3.3	Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать как индивидуально, так и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственность за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает 66 часов практических работ

Перечень практических работ

№ п/п	Название работы	Объем часов	
		очная	заочная
1	Определение кода железнодорожной станции	2	
2	Определение сроков погрузки и выгрузки грузов средствами грузоотправителей и грузополучателей	2	
3	Расчет параметров складов	2	
4	Составление учетной карточки выполнения заявки на перевозку грузов формы ГУ-1 и начисление штрафов и сборов за невыполнение заявки	4	2
5	Маркировка грузового места.	2	
6	Оформление комплекта перевозочных документов. Ведение книги приема грузов к перевозке ф. ГУ-34	2	2
7	Определение срока доставки грузов и начисление пени за просрочку в доставке	2	2
8	Составление вагонного листа Заполнение книги формы ВУ-14	2	2
9	Определение технических норм загрузки вагонов. Расчет статической нагрузки.	2	
10	Определения сбора за хранения .Оформление выдачи груза.	2	
11	Нормирование оборота вагонов на подъездном пути.	2	
12	Составление ведомости подачи и уборки вагонов. Начисление сборов и штрафов.	2	
13	Расчет расстояний между станциями.	2	
14	Составление календарного расписания приема грузов мелкими отправками	2	
15	Составление плана сортировки груза мелкими отправками	2	
16	Оформление перевозки грузов мелкими отправками.	2	
17	Оформление перевозки грузов в контейнерах.	2	
18	Расчет параметров контейнерной площадки.	2	
19	Оформление перевозки грузов для личных ,семейных, домашних и иных нужд	4	
20	Расчет сил, действующих на груз при перевозке.	4	2
21	Выбор схемы размещения и крепления лесоматериалов	4	
22	Выбор схемы размещения и крепления металлопродукции	4	
23	Выбор схемы размещения и крепления машин на колесном и гусеничном ходу	2	
24	Выбор схемы размещения и крепления грузов цилиндрической формы и в ящичной упаковке	2	
25	Определение вида и степени негабаритности.	2	2

26	Составление акта общей формы ф.ГУ-23. Составление рапорта приемосдатчика. Составление и регистрация коммерческого акта.ф.ГУ-22.	2	2
	Итого:	66	14

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: **«Определение кода железнодорожной станции»**

Цели работы:

- ***Образовательная:*** *дать понятие, ознакомить с влиянием на развитие общества;*
- ***Воспитательная:*** *воспитать внимательность самостоятельность, творческое отношение к учебной деятельности;*
- ***Развивающая:*** *развивать коммуникабельность, память, логику мышления, умение сравнивать, сопоставлять, делать самостоятельные выводы, умение пользоваться современной терминологией, умение вести конспект.*

Раздаточный материал: Тарифное руководство №4 Книга 2

Порядок выполнения работы:

Пользуясь Тарифным руководством №4 (книгой 2) 2003 г. издания, определите для заданной станции:

1) код; объясните, что означают входящие в него цифры;
2) перечень выполняемых грузовых операций;
3) специализацию данной станции в узле для выгрузки грузов.

Исходные данные:

1. Егоршино Свердловской ж. д.
2. Тамбов-1 Юго-Восточной ж. д.
3. Котельнич-1 Горьковской ж. д.
4. Улан-Удэ Восточно-Сибирской ж. д.
5. Обнинская Московской ж. д.
6. Чемровка Западно-Сибирской ж. д.
7. Клещиха Западно-Сибирской ж. д.
8. Базаиха Красноярской ж. д.
9. Оренбург Южно-Уральской ж. д.
10. Ораниенбаум Октябрьской ж. д.

Порядок выполнения работы:

Пользуясь Тарифным руководством №4 (книгой 2) 2003 г. издания, определите для заданной станции:

4) код; объясните, что означают входящие в него цифры;
5) перечень выполняемых грузовых операций;
6) специализацию данной станции в узле для выгрузки грузов.

Контрольные вопросы:

1. Кодирование объектов железнодорожного транспорта.
2. Какие сведения приведены в Тарифном руководстве №4 Книга 2

Практическая работа №3
Расчет размеров складов и погрузочно-разгрузочных фронтов

Цели работы***:***

- ***Образовательная:*** *дать понятие, ознакомить с влиянием на развитие общества;*
- ***Воспитательная:*** *воспитать внимательность самостоятельность, творческое отношение к учебной деятельности;*
- ***Развивающая:*** *развивать коммуникабельность, память, логику мышления, умение сравнивать, сопоставлять, делать самостоятельные выводы, умение пользоваться современной терминологией, умение вести конспект.*

Задание:
Определить основные параметры склада для хранения и переработки грузов, прибывающих повагонными отправками.

Исходные данные**:**

Варианты	Наименование груза	Годовой объем работы станции, тонн	Коэффициент неравномерности поступления грузов	Коэффициент складочности	Средняя загруженность вагона	Число подач вагонов в сутки	Число перестановок на грузовом фронте
1	Тарно-штучные повагонные отправки	130000	1,1	0,8	45	2	3
2	Металлолом	220000	1,2	0,7	50	1	2
3	Грузы тяжеловесные	145000	1,4	0,9	48	3	3
4	Трубы металлические	300000	1,3	0,85	53	2	2
5	Пиломатериалы	280000	1,1	0,8	38	1	3
6	Лес круглый	215000	1,3	0,75	40	3	2
7	Минеральные удобрения	310000	1,1	0,8	42	2	3
8	Колесные грузы и сельхоз. техника	200000	1,4	0,65	49	2	2
9	Промышленные товары	160000	1,2	0,7	51	1	2
10	Руда	150000	1,2	0,8	46	1	3

Указания к выполнению практической работы :

Определение суточных грузопотоков:

$$Q_{сут} = \frac{Q_{год} * K_{н}}{365}$$

где $K_{н}$ - коэффициент неравномерности прибытия или отправления грузов, представляющий отношения максимального суточного объема грузопереработки к среднесуточному

$Q_{год}$ - годовой объем грузопереработки, т/сут

Емкость склада определяется по формуле:

$$\mathbf{E_{скл} = Q_{с}\ T_{хр}\ K_{ск}}$$

где $T_{хр}$ – продолжительность хранения груза на складе, сут.

$K_{ск}$ – коэффициент складочности, учитывающий перегрузку из одного транспортного средства в другое.

Площадь склада определяется по формуле:

$$F_{скл} = \mathbf{K_{пр}}\ \frac{K_{ск}\ Q_{с}\ T_{хр}}{q}$$

где $K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий дополнительную площадь для проходов, поездов погрузочно-выгрузочных машин и автомобилей, мест для установки весов, помещений приемосдатчиков и т.д.
q – средняя нагрузка на пол склада, т/ $м^2$

Длина склада определяется по формуле:

$$L_{скл} = F_{скл} / B_{скл}$$

где $B_{скл}$ – ширина склада может быть 18 м, 24 м, 30 м, 36 м.
Длина крытого склада должна быть не более 300 м и кратна 12 м.
Длина открытых складов должна быть кратна 3 м.

Длина погрузочно-разгрузочного фронта определяется по формуле:

$$L_{гр} = \frac{n_{в}\ l_{в}}{z_{п}\ z_{с}} + a_{м}$$

где $n_в$ – среднесуточное число вагонов, поступающих на грузовой фронт.

$n_в = Q_c/q_в q_в$ – средняя загрузка вагона, т

$l_в$ – длина вагона данного типа по осям сцепления автосцепок, м

$z_п$ – число подач вагонов

z_c – число смен (перестановок) на грузовом фронте

$a_м$ – удлинение грузового фронта, необходимое для маневрирования локомотивными или другими средствами (ориентировочно 15-25 м)

Длина склада должна быть больше или равна длине фронта

Таблица 1

Род груза	Грузовые устройства	Продолжительность хранения, сут.	Средняя нагрузка на пол склада, т/м2	Коэффициент, учитывающий дополнительную площадь
Тарно-штучные повагонные отправки	Крытый склад	2,0	0,85	1,7
Металлолом и трубы металлические	Открытая площадка	2,5	0,9	1,8
Грузы тяжеловесные	Открытая площадка	2,5	0,9	1,9
Лесные грузы	Открытая площадка	3,0	0,5	1,6
Минеральные удобрения	Специализированный склад	2,5	0,95	1,5
Сельхоз. техника	Открытая платформа	2,5	0,4	1,4
Промышленные товары	Крытый склад	2,0	0,25	1,7
Руда	Спец. склад	2,5	1,0	1,5

Контрольные вопросы:

1. Виды железнодорожных складов.
2. Стандартная длина и ширина складов
3. Соответствие длины склада длине погрузочно-разгрузоного фронта.

Практическая работа № 4

Тема: « Составление учетной карточки ф. ГУ-1 и начисление штрафа за невыполнение месячной заявки на перевозку »

Для выполнения практической работы необходимо подготовить:

1. Бланк учетной карточки ф. ГУ-1.
2. Транспортный устав железных дорог РФ.
3. Правила перевозок грузов ч. 1.

Исходные данные:

	График учетной карточки					
Варианты	**2**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**
1	**230**	**225**	**207**	**145**	**20**	**65**
2	**250**	**200**	**187**	**155**	**50**	**45**
3	**280**	**255**	**252**	**115**	**55**	**110**
4	**270**	**255**	**250**	**55**	**120**	**95**
5	**250**	**250**	**235**	**70**	**135**	**45**
6	**275**	**250**	**233**	**195**	**55**	**25**
7	**220**	**201**	**192**	**20**	**155**	**45**
8	**225**	**205**	**200**	**160**	**5**	**50**
9	**275**	**255**	**250**	**160**	**50**	**65**
10	**250**	**245**	**242**	**140**	**40**	**70**

Задание:

На основании исходных данных заполнить бланк учетной карточки ф. ГУ-1, определить сумму штрафа, начисленного на грузоотправителя и на железную дорогу и вычислить « сальдо ».

Указания к выполнению практической работы:

Выполнение принятой заявки на перевозку грузов отражается в учетной карточке ф. ГУ-1, которая ведется на станции отдельно по каждому грузоотправителю и по каждому наименованию груза. Подписывается грузоотправителем и начальником станции по окончании каждых отчетных суток, при отказе грузоотправителя от подписания учетной карточки станцией составляется акт общей формы.

Порядок заполнения учетной карточки:

1. Для оформления заголовка самостоятельно принять следующие данные:

1.1 № заявки (одно- или двухзначное число)

1.2 наименование станции и дороги отправления;

1.3 наименование груза (из числа 9 номенклатур, которые учитываются только в вагонах;

1.4 наименование грузоотправителя, его почтовый адрес и банковские реквизиты (номер расчетного счета может быть до 22 знаков)

1.5 наименование 3-х дорог назначения.

2. На основании исходных данных заполнить в последней строчке таблицы «ИТОГО» гр. 2,4,5 и гр, 7, 8,9 числителем.

3. Заполнить вышеуказанные графы 2, 4 и 5 по дням месяца исходя из среднесуточных размеров в соответствии с заявкой и гр. 7, 8 и 9 погрузку в вагонах по дорогам назначения.

4. Определить причины недогруза по дням месяца и указать их гр. 20, 21.

5. Результаты выполнения заявки за отчетные сутки заверить подписями ГО и ДС.

6. Рассчитать недогрузы за месяц:
по вине грузоотправителя = подано (гр.4) – погружено (гр.5)
по вине железной дороги = заявка (гр.2) – подано (гр.4)
по дорогам назначения = сумме разностей величин числителя и знаменателя в итоговой строке гр. 7, 8 9.

7. Полученные результаты расчетов занести в соответствующие таблицы части П.

8. Начислить штрафы в соответствии со ст. 105 ТУЖД за невыполнение заявки на перевозку по вине железной дороги или грузоотправителя 5 МРОТ за каждый вагон независимо от рода и количества осей;
по дорогам назначения по вине ГО 2 МРОТ за вагон.

9. Определить сальдо, в чью пользу, записать в учетной карточке цифрами и прописью.

Практическая работа №5

Тема: « Транспортная маркировка грузового места **»**

Задание:

1. Нарисуйте грузовое место (ящик) и нанесите на него транспортную маркировку в соответствии с исходными данными, приведенными в таблице.

2. Обведите манипуляционные знаки желтым карандашом, основные надписи – синим, дополнительные – зеленым, а входящую в их состав железнодорожную маркировку – красным, информационные надписи коричневым.

Указания к выполнению:

1. Исходные данные для заполнения графы 10 содержатся в графе 6 (числитель).

2. Графу 11 «Код станции отправления» студент должен искать самостоятельно, пользуясь книгой 2 Тарифного руководства №4 (2003 года издания).

3. Графу 15 студент должен заполнить самостоятельно, пользуясь данными, приведенными в графе 14.

При этом следует обратить внимание на то, что размеры места даны в сантиметрах, а объем нужно выразить в кубических метрах.

№№ вариантов	Наименование груза	Манипуляционные знаки	Основные надписи			Дополнительные надписи					Информационные надписи			
			наименование получателя	наименование станции и дороги назначения	число мест в отправке / порядковый номер места	наименование отправителя	наименование станции и дороги отправления	исходные данные для железнодорожной маркировки			масса грузового места в килограммах		габаритные размеры грузового места в сантиметрах	объем грузового места в кубических метрах
								порядковый номер по книге приема грузов к отправлению	число мест	код станции отправления	брутто	нетто		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Макароны	Боится сырости	База № 1 Брянского горпищеторга	Брянск-Льговский Московской ж. д.	1000 / 4	Макаронная фабрика № 1	Москва-Тов. Павелецкая Московской ж. д.	101			28	25	60Х40 Х40	
2	Машинки пишущие	Верх, не кантовать	Винницкая областная база культтоваров	Винница Юго-Западной ж. д.	1100 / 3	Московский завод пишущих машинок	Москва-Тов. Рязанская Московской ж. д.	102			33	30	60Х40 Х40	
3	Медикаменты	Герметичная упаковка	Владимирская аптечная база	Владимир Горьковской ж. д.	1100 / 2	Санкт-Петербургский фармацевтический завод	Санкт-Петербург-Тов. Московский Октябрьской ж. д.	103			18	15	60Х40 Х40	
4	Машинки	Верх, не	База №2	Свердловск-	1000	Подольский	Подольск	104			44	40	60Х40	

	швейные	кантовать	Горпромторга г. Екатеринбурга	Тов. Свердловской ж. д.	1	завод швейных машин	Московской ж. д.						Х40	
5	Микрометры	Боится нагрева	Горьковский автозавод	Горький Автозавод Горьковской ж. д.	1100 / 4	Московский завод точных измерительных приборов «Калибр»	Москва-Тов. Октябрьской ж. д.	105			54	50	60Х40 Х40	
6	Инструменты медицинские	Боится сырости	База Мосгорздрав-тдела	Москва-Тов. Октябрьской ж. д.	1400 / 3	Санкт-Петербургский завод медицинских инструментов	Санкт-Петербург-Тов. Московский Октябрьской ж. д.	106			24	22	60Х40 Х30	
7	Инструменты музыкальные	Боится сырости	База культтоваров	Москва-Тов. Киевская Московской ж. д.	260 / 2	Одесская фабрика музыкальных инструментов	Одесса-Тов. Одесской ж. д.	107			28	25	120Х80 Х40	
8	Самовары	Верх, не кантовать	База главэлектросбыта	Саратов-II Товарный Приволжской ж. д.	1100 / 1	Тульский завод электробытовых приборов и проводов	Тула-Вяземская Московской ж. д.	108			11	8	60Х40 Х40	
9	Изделия глиняные	Осторожно, хрупкое!	Универсальная торгбаза	Киев-Тов. Юго-Западной ж. д.	1100 / 4	Ужгородский завод керамических изделий	Ужгород-II Львовской ж. д.	109			35	30	60Х40 Х40	
10	Кофе	Боится сырости	База Горпищеторга	Смоленск Московской ж. д.	1400 / 3	Одесский пищекомбинат	Одесса-Порт Одесской ж. д.	110			17	15	60Х40 Х40	

Практическая работа №6

Оформление комплекта перевозочных документов. Ведение Книги приема грузов к отправлению ф. ГУ-34

Для выполнения практической работы необходимо:

1.Правила перевозок грузов.
2.Тарифное руководство №1 часть 1.
3.Тарифное руководство №4 книга 2.
4.Комплект перевозочных документов ф.ГУ-29-0
5.Книга приема грузов к отправлению ф.ГУ-34

Задание:

Заполните комплект перевозочных документов ф.ГУ-29-0 на повагонную отправку и Книгу приема грузов к отправлению ф.ГУ-34 согласно исходным данным, приведенным в таблице 1.

Наименование грузоотправителя, грузополучателя и род вагона выбрать самостоятельно в зависимости от рода перевозимого груза

Указания к выполнению:

При заполнении комплекта перевозочных документов следует руководствоваться Правилами перевозок грузов. После заполнения текстовой информации необходимо внести коды:

1.Станции отправления и назначения- на основании Тарифного руководства №4 книга 2;

2.Наименование груза- в графу «Тарифные отметки» на основании Тарифного руководства №1 часть 1;

3.Наименование грузоотправителя и грузополучателя определить в зависимости от рода груза

4.Номер вагона определить на основании Системы нумерации вагонов грузового парка

Вариант Исходные данные	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Станция и дорога отправления	Орёл Московской ж.д	Ливны Московской ж.д	Иван-Город Октябрьской ж.д	Горький-Сортировочный Горьковской ж.д	Оренбург Южно-Уральской ж.д	Елец Юго-Восточной ж.д	Ростов-Товарный Северо-Кавказской ж.д	Новгород – на-Волхове Октябрьской ж.д	Кириши Октябрьской ж.д	Ярославль Северной ж.д
Станция и дорога назначения	Москва - Товарная-Рязанская Московской ж.д	Хабаровск- 1 Дельневосточной ж.д	Москва-Товарная-. Смоленская Московской ж.д	Ростов-Товарный. Северо-Кавказской ж.д	Москва-Товарная-Рязанская Московской ж.д	СПБ-Товарный .Витебский Октябрьской ж.д	Великие Луки Октябрьской ж.д	Волгоград Приволжской ж.д	Свердловск Свердловской ж.д	Москва-Товарная-Курская Московской ж.д
Наименование груза	Сахар-рафинад прессованный	Сахар-рафинад прессованный	Бумага газетная в рулонах	Картон коробочный марки «А», «Б»	Мука ржаная обдирная	Крахмал всякий	Соль всякая	Чугун в чушках	Мотоциклы	Велосипеды
Упаковка	Ящики	Мешки	Рулоны	Кипы	Мешки	Мешки				
Вес одного места груза	52	51	40	40	60	60	навалом	навалом	108штук	230штук
Вес груза в кг	52000	51000	36000	32000	60000	60000	63000	63000	7600	5100
Способ определения веса	По стандарту	По стандарту	По трафарету	По трафарету	По стандарту	По стандарту	На весах	На весах	По трафарету	По трафарету
Погрузка средствами	Перевозчика	Отправителя	Отправителя	Перевозчика	Отправителя	Перевозчика	Отправителя	Отправителя	Отправитель	Перевозчик
Грузоотправитель										
Грузополучатель										
Род и номер вагона										

Практическая работа № 7

Определение срока доставки грузов и начисление пени за просрочку в доставке

Для выполнения практической работы необходимо:

1. Устав железнодорожного транспорта Р. Ф.
2. Правила перевозок грузов на ж.д.транспорте..
3. Конспект

Задание

1. Рассчитайте сроки доставки груза согласно исходным данным, приведённым в таблицах № 2 и 3.Укажите, когда истекает срок доставки; определите, в соответствующих случаях, просрочку в доставке грузов, а также размер пени в % за просрочку в доставке груза. Приведите все произведённые вычисления.

Полученные результаты занесите в таблицу № 2 (графы 7, 8, 9) и в таблицу №3 (графы 8, 9, 10).

Таблица 2

Варианты	Дата приёма груза к отправлению	Вид отправки	Расстояние перевозки в км	Скорость перевозки	Дата выгрузки груза или подачи под выгрузку средствами получателя	Срок оставки истекает	Просрочка в сутках	Пени в процентах
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Задача 1								
1	3.1		1350		11.1			
2	7.1		1000		14.1			
3	12.1		700		18.1			
4	4.1	Повагонная отправка, скоропортящиеся грузы	1400	Большая	11.1			
5	8.1		1100		15.1			
6	5.1		820		11.1			
7	10.1		1700		19.1			
8	11.1		1500		18.1			
9	13.1		1680		22.1			
10	15.1		1200		22.1			
Задача 2								
1	5.1		1400		24.1			
2	10.1		1000		24.1			
3	13.1		1000		30.1			
4	11.1	Мелкая отправка	1500	Грузовая	30.1			
5	11.1		900		30.1			
6	13.1		1000		25.1			
7	11.1		1650		31.1			

8	15.1		930		30.1			
9	10.1		1060		27.1			
10	12.1		1500		28.1			

Таблица 3

Вариант	**Дата приёма груза к отправлению**	**Вид отправки**	Расстояние		**Скорость перевозки**	**Дата подачи под выгрузку получателем**	**Срок доставки истекает**	**Просрочка в сутки**	**Пени в %**
			От ст. отправления до ст. распыления	**От ст. распыления до ст. назначения**					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Задача № 3									
1.	2.11	Повагонная в составе отправительского маршрута	1100	800	Грузовая	14.11			
2.	18.11		1005	610		30.11			
3.	4.11		1200	600		13.11			
4.	16.11		990	650		24.11			
5.	7.11		870	1000		17.11			
6.	22.11		900	730		30.11			
7.	11.11		1300	680		21.11			
8.	17.11		1500	650		26.11			
9.	13.11		1400	1120		24.11			
10.	14.11		1150	780		26.11			

<u>Методические указания к выполнению:</u>

Срок доставки определяется по формуле:

$$T = t_1 + \frac{L}{v} + t_{доп.}; \text{ сут.}$$

t_1 – 2 суток – на операции, связанные с отправлением и прибытием груза (1 сутки для железной дороги отправления и 1сутки для железной дороги назначения);

$t_{доп.}$ – время на дополнительные операции в пути следования в сут. (1 сутки - при перевозке грузов на расстояние до 1000 км; 2 суток – при перевозке на расстояние свыше 1000 км грузов, перевозимых мелкими отправками и в контейнерах, для их накопления и сортировки на грузосортировочных платформах);

L – расстояние перевозки в км;

v – суточная норма пробега в км/сутки:

При перевозке грузовой скоростью повагонных, контейнерных и мелких отправок в зависимости от расстояния перевозки:

Расстояние перевозки, км	Норма суточного пробега по видам отправок, км		
	повагонные	контейнеры	мелкие отправки
До 199	110		
От 200 до 599	160	75	75
От 600 до 999	240	100	100
От 1000 до 1999	310	140	140
От 2000 до 2999	330	180	180
От 3000 до 4999	380	230	230
От 5000 до 6999	400	270	270
От 7000 и выше	420	300	300

При перевозке большой скоростью:

Расстояние перевозки, км	Норма суточного пробега по видам отправок, км		
	повагонные	крупнотоннажные рефрижераторные контейнеры	универсальные контейнеры и мелкие отправки
До 199	140	110	90
От 200 до 599	210	160	120
От 600 до 999	310	250	180
От 1000 до 1999	400	320	250
От 2000 до 2999	430	340	270
От 3000 до 4999	480	380	300
От 5000 до 6999	500	420	340
От 7000 и выше	520	450	360

В соответствии со статьёй 97 Устава железнодорожного транспорта РФ:

За просрочку доставки грузов или не принадлежащих перевозчику порожних вагонов, контейнеров перевозчик (при перевозках в прямом смешанном сообщении - перевозчик соответствующего вида транспорта, выдавший груз) уплачивает пени в размере 9% платы за перевозку грузов, доставку каждого порожнего вагона, контейнера за каждые сутки просрочки

(неполные сутки считаются за полные), но не более чем в размере платы за перевозку данных грузов, доставку каждого порожнего вагона, контейнера, если не докажет, что просрочка произошла вследствие предусмотренных частью первой статьи 29 настоящего Устава обстоятельств.

Порядок выполнения:

1. Определить срок доставки груза по вышеуказанной формуле.
2. Установить, когда истекает срок доставки (к дате приёма груза к отправлению прибавить срок доставки).
3. Определить просрочку в доставке груза.
4. Определить процент пени за просрочку в доставке согласно статьи 97 УЖД.
5. Полученные результаты занести в соответствующие графы таблиц 1 и 2.

Практическая работа №8
Составление вагонного листа формы ГУ-38а

Для выполнения работы необходимо иметь:

1. Правила перевозок.
2. Инструкцию по ведению станционной коммерческой отчетности.
3. Вагонный лист на повагонную отправку ф. ГУ-38а

Задание:

Заполните бланк вагонного листа на повагонную отправку ф. ГУ-38а согласно исходным данным практической работы № 7 и дополнительными данными, принятыми самостоятельно.

Указания к выполнению:

1. При погрузке повагонных отправок вагонный лист заполняется приемосдатчиком в одном экземпляре с накладной.

Коды для натурного листа:

Графа «Отметка о роликовых подшипниках» - при наличии тележки с роликовыми подшипниками -1, с подшипниками скольжения -0.

Графа «Вес груза в тоннах» - тремя знаками вносится вес нетто, округленный до целых тонн. При весе менее 100 тонн впереди ставятся один или два знака 0 (например 052,007 и т.д.).

Графа «Станция назначения вагона» - сетевая разметка станции назначения (первые четыре знака – код станции).

Графа «Наименование груза» - код груза без контрольного знака.

Графа «Получатель» - код грузополучателя, берется из накладной, составленной грузоотправителем.

В разделе «Сведения о пломбах» указывается :

- если на вагоне ЗПУ отправителя, наименование отправителя, номера ЗПУ;

- если на вагоне ЗПУ железной дороги, наименование станции, наложившей ЗПУ и номера.

Если груз в соответствии с Правилами перевозок перевозится без пломб, в этой графе делается отметка «Без пломб».

Графа «Способ определения веса груза» заполняется по данным накладной.

В нижней части вагонного листа указывается с накладной вся информация, предусмотренная данной формой.

На обороте вагонного листа делается отметка о дате и времени подачи под погрузку, окончание погрузки и указывается фамилия приемосдатчика.

Практическая работа № 9
Определение технических норм загрузки вагонов

Для выполнения практической работы потребуются:

1. Сборник правил перевозок и тарифов №160.
2. Правила перевозок грузов.
3. Учебник.

Задание

1. Пользуясь Сборником правил перевозок и тарифов № 160, выпишите технические нормы загрузки вагонов различными грузами в тоннах, согласно исходным данным таблиц 4,5. Заполните соответствующие графы таблиц 4,5.

Таблица 4.

варианты	**Наименование грузов, перевозимых насыпью**	**Натуральный вес в г/л**	**4-осный крытый вагон грузоподъемностью до 63 т. включительно**			
			Объем кузова в *метрах кубических*			
			104	**106**	**120**	
					С самоуплотняющимися дверьми	**Без самоуплотняющихся дверей**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	Пшеница	**580 800**				
2	Рожь	**490 700**				
3	Ячмень	**400 600**				
4	Овес	**515 810**				
5	Кукуруза в зерне	**550 765**				
6	Семя подсолнечное	**450 400**				
7	Семя хлопчатника 1 сорта					
8	Гречиха					
9	Горох					
10	Просо					

2. Определить технические нормы загрузки вагонов согласно исходным данным, приведенным в таблице 5.

Таблица 5

варианты	**Наименование грузов**	**4-осный крытый вагон грузоподъемностью до 63 т. включительно**				
		платформы		**полувагоны**		
		Длина рамы вагона в м		**Объем кузова в $м^3$**		
		До 13,4	**13,4 и более**	**64,7**	**66,8**	**70,5**
1	Руда медная					
2	Гравий					
3	Антрацит					
4	Щебень размером кусков 25 мм					
5	Доломит сырой					
6	Флюсы					
7	Шлак гранулированный каменноугольный					
8	Чугун в чушках					
9	Тракторы Т-74С- (3шт. на вагон)					
10	Автомобили в не разобранном виде ГАЗ-52 шасси (по 3 шт. на вагон)					

3.Определите среднюю статическую нагрузку вагона согласно исходным данным, приведенным в таблице 6.

Таблица 6

Наименование грузов	**Доломит сырой**			**Каучук синтетический**		
Варианты	**Количество полувагонов** **Вес груза в вагоне в т**			**Кол-во крытых 4-осных вагонов** **Вес груза в вагоне в т**		
	4-х осн.	**6-осн.**	**8-осн.**	**Объем кузова в $м^3$**		
				104	**106**	**120**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	7 63,0	2 94,0	1 125,0	10 44,0	6 48,0	7 59,0
2	5 63,0	4 94,0	2 125,0	6 47,0	10 56,0	10 63,0
3	10 63,0	1 94,0	2 125,0	5 44,0	4 48,0	8 59,0

4	8 63,0	3 94,0	4 125,0	12 47,0	17 48,0	12 63,0
5	6 63,0	5 94,0	3 125,0	4 44,0	14 56,0	8 59,0
6	9 63,0	6 94,0	5 125,0	8 44,0	18 48,0	14 63,0
7	11 63,0	2 94,0	2 125,0	20 47,0	20 56,0	18 59,0
8	14 63,0	3 94,0	1 125,0	12 44,0	19 48,0	23 63,0
9	12 63,0	1 94,0	2 125,0	11 47,0	12 56,0	19 59,0
10	15 63,0	2 94,0	4 125,0	7 44,0	11 48,0	12 63,0
ПРИМЕР	4 63,0	2 94,0	3 125,0	5 44,0	3 48,0	7 59,0

Пример

Средняя статическая нагрузка на физический вагон определяется по формуле:

$$\mathbf{P}_{cm.} = (\sum P_n) / N_n ;$$

Где $\sum P_{cm}$ - общее количество погруженных тонн груза;
N n – количество загруженных физических вагонов.

$\mathbf{P}_{cm.}$= (63*4+94*2+125*3+44*5+48*3+59*7) / (4+2+3+5+3+7)=1592 / 24 = 66, 33 т./ваг

Практическая работа №10

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СБОРА ЗА ХРАНЕНИЕ. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫДАЧИ ГРУЗА.

Для выполнения практического занятия необходимо подготовить :

1. Устав железнодорожного транспорта РФ. 2.Правила перевозок грузов.

Задание:

1.Определить сбор за хранение груза на станции назначения:

1.1груз прибыл без нарушения срока доставки.

1.2груз прибыл на 1 сутки ранние срока доставки.

1.3груз прибыл позднее срока доставки на 2 суток. Уведомление о подаче вагона под выгрузку передано в 11-40 (1,3,5,7,9 варианты) и в 16-00 (2,4,6,8,10 варианты)

Таблица 10

Варианты	Наименование груза	Вес груза в тоннах	Дата истечения срока доставки	Дата вывоза груза	Сбор за хранение
1	2	3	4	5	6
1.	Мука картофельная	62	02.01	07.01-42 т. 10.01-20 т.	
	Шпалы деревянные	40	02.02	09.02-15 т. 10.02-20 т. 11.02-5 т.	
2.	Крупа манная	60	10.01	14.01-30 т. 16.01-10 т. 17.01-20 т.	
	Удобрения органические	62	20.01	23.01-62 т.	
3.	Рис (крупа)	62	15.02	17.02-32 т. 21.02-30 т.	
	Трубы	40	04.01	06.01-18 т. 09.01-22 т.	
4.	Радиолы	30	10.01	14.01-20 т. 16.01-10 т.	
	Гранит	50	05.02	09.02-30 т. 11.02-20 т.	
5.	Телевизоры	30	21.01	25.01-10 т. 27.01-20 т.	
	Лес круглый	45	08.02	12.02-30 т. 14.02-15 т.	
6.	Картон обувной	36	27.03	29.03-26 т. 30.03-10 т.	
	Лом стальной	60	12.03	18.03-25 т. 19.03-35 т.	

7.	Бумага альбомная	31	09.02	14.02-11 т. 16.02-20 т.	
	Тара деревянная	63	10.01	18.01-33т. 20.01-30 т.	
8.	Сахар	62	20.01	27.01-22 т. 28.01- 40 т.	
	Лом чугунный	63	08.02	15.02-13 т. 16.02-30 т. 17.02-20 т.	
9.	Каучук натуральный	52	13.01	18.01-22 т. 19.01-30 т.	
	Шлак сварочный	60	23.01	28.01-40 т. 30.01-20 т.	
10.	Соль поваренная	63	02.02	08.02-23 т. 10.02-20 т.	
	Графит	50	05.02	09.02-30 т. 11.02-20 т.	

Для нижепоименованных грузов согласно Правилам перевозок стр. 401-402 укажите, когда истекают предельные сроки хранения и вывоза грузов со станции и заполните графу 4 таблицы 11.

Таблица 11

Варианты	**Наименование груза**	**Дата и часы выгрузки груза**	**Предельный срок хранения истекает**
1	**2**	**3**	**4**
1.	Цветы живые срезанные Картофель Яблоки	03.08 10 час.	
2.	Овощи маринованные Фрукты свежие Торф	07.08 0 час.	
3.	Известь Яйца пищевые Грибы свежие	04.08 8 час.	
4.	Стружка древесная Капуста Хлеб печеный	02.08 7 час.	
5.	Вода минеральная Свекла Грибы консервированные	01.08 5 час.	
6.	Торф Жир животный Ягоды консервированные	08.08 11 час.	
7.	Сено Спирт винный Фрукты свежие	10.08. 12 час.	
8.	Свекла Икра черная	11.08 6 час.	

	Яйцо		
9.	Капуста Птицы живые Солома	14.08 5 час.	
10.	Известь Растения срезанные Фрукты свежие	17.08 4 час.	

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11

«Нормирование оборота вагонов на подъездном пути»

Для выполнения работы необходимо иметь:

1. Правила перевозок;
2. Учебник или конспект.

Задание:

На основании исходных данных таблицы 13 рассчитать срок оборота вагонов, подаваемых на подъездной путь под выгрузку, при обслуживании подъездного пути локомотивом ветвевладельца. Выгрузка производится механизированным способом с помощью двухконсольного козлового крана грузоподъемностью 10 т.

Таблица 13.

Вариант / Исходные данные	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
Род груза	**Контейнеры груз., 3 т**	**Груз в ящиках до 3 т**	**Трубы металлические**	**Металл сортовой**	**Балки**	**Лес круглый**	**Пиломатериалы всякие**	**Металл листовой**	**Трубы металлические**	**Балки**
Количество вагонов к подаче	8	10	6	6	8	15	10	6	6	8
Расстояние, км	6	5	3	5	4	7	5	3	2	3
Скорость движение, км/ч	20	15	15	20	20	25	25	20	20	25
Время на подачу и уборку	1 минута на вагон									
Кол-во погрузочно-выгрузочных механизмов	1	1	1	1	2	3	2	1	1	2

Указания к выполнению:

Срок оборота вагонов с одной операцией (погрузка или выгрузка) для подъездных путей, обслуживаемых локомотивом ветвевладельца, складывается из следующих элементов:

$$\mathbf{T_{об} = T_{п\text{-}с} + T_х + T_{под} + T_в + T_{уб} + T^о_х + T_{доп}},$$

Где: $\mathbf{T_{п\text{-}с}}$ **–** время на приемо-сдаточные операции, принимается из расчета одна минута на вагон, но не более 30 мин на всю, одновременно подаваемую, партию вагонов. Включается в срок оборота только один раз – при сдаче вагонов ветвевладельцем дороге. Рассчитанное время в минутах перевести в часы.

$\mathbf{T_х}$ **и** $\boldsymbol{T^о_х}$ **–** время хода поезда от станции и обратно, определяется по формуле:

$$\mathbf{T_х = S/V \ (час)},$$

Где: **S** – расстояние от станции до подъездного пути, км

V – скорость движения, км/час;

$\mathbf{T_{под}}$ **и** $\mathbf{T_{уб}}$ **–** время на подачу и уборку, принимается из расчета одна минута на вагон (перевести в часы);

$\mathbf{T_в}$ **–** время выгрузки вагонов, определяется по формуле:

$$\mathbf{T_в = (t*n)/ Z_m \ (час)},$$

Где: **t** – время выгрузки одного вагона, час. Берется из приложения к разделу 13 Правил перевозок;

n - количество вагонов в подаче;

$\mathbf{Z_m}$ **-** количество погрузочно-выгрузочных механизмов;

$\mathbf{T_{доп}}$ **–** время на другие операции (взвешивание, ожидание ниток графика и др.). Задание не предусмотрено.

Практическая работа №12

«Составление ведомости подачи и уборки вагонов. Начисление платы за пользование вагонами и сборов»

Для выполнения работы необходимо иметь:

1. Тарифное руководство №1.
2. Правила перевозок.
3. Памятку приёмосдатчика ф. ГУ-45.
4. Ведомость подачи и уборки вагонов ф. ГУ-46.

Задание:

Согласно данным таблицы 12:

1. Заполнить Памятку приёмосдатчика.
2. Заполнить Ведомость подачи и уборки вагонов.
3. Начислить плату за пользование вагонами на подъемном пути необщего пользования при обслуживании локомотивом железной дороги.
4. Начислить сбор за подачу и уборку вагонов локомотивом железной дороги на подъездные пути необщего пользования.

Таблица №12

Варианты	Количество вагонов в подаче	Род вагонов	Число, месяц, часы и минуты		Среднесуточный вагонооборот	Расстояние подачи и уборки в оба конца, км.
			Подачи вагонов под погрузку или под выгрузку	Подачи заявления об окончании погрузки или выгрузки		
1	2	3	4	5	6	7
1.	4 3	Крытый Цистерна	10.01, 9 ч. 00 м. 10.01, 10 ч. 20 м.	10.01, 12 ч. 10 м. 11.01, 5 ч. 30 м.	10	3
2.	3 2	Полувагон Изотермич.	07.01, 11 ч. 10 м. 07.01, 12 ч. 00 м.	07.01, 15 ч. 50 м. 07.01, 20 ч. 00 м.	12	2
3.	3 2	Крытый Цементовоз	05.01, 7 ч. 15 м. 05.01, 12 ч. 00 м.	05.01, 11 ч. 30 м. 05.01, 18 ч. 00 м.	18	5
4.	3 2	Платформа Цистерна	04.01, 10 ч. 10 м. 04.01, 14 ч. 00 м.	04.01, 15 ч. 20 м. 04.01, 23 ч. 00 м.	24	4
5.	3 2	Крытый Транспортёр	06.01, 7 ч. 00 м. 06.01, 16 ч. 00 м.	06.01, 13 ч. 00 м. 06.01, 22 ч. 00 м.	40	6
6.	3 3 1	Крытый Полувагон Изотермич.	03.01, 8 ч. 00 м. 03.01, 10 ч. 00 м. 03.01, 12 ч. 00 м.	03.01, 12 ч. 00 м. 03.01, 16 ч. 00 м. 03.01, 17 ч. 00 м.	50	7

7.	4 2	Полувагон Изотремич.	08.01, 12 ч. 0 м. 08.01, 14 ч. 00 м.	08.01, 20 ч. 00 м. 08.01, 23 ч. 00 м.	46	10
8.	3 1	Платформа Цементовоз	09.01, 11 ч. 00 м. 09.01, 5 ч. 00 м.	09.01, 21 ч. 00 м. 09.01, 15 ч. 00 м.	43	9
9.	3 2	Крытый Бункерный Полувагон	12.01, 9 ч. 00 м. 14.01, 7 ч. 00 м.	12.01, 16 ч. 00 м. 14.01, 17 ч. 00 м.	36	6
10.	6 2	Крытый Цистерна	15.01, 8 ч. 00 м. 15.01, 10 ч. 00 м.	15.01, 19 ч. 00 м. 15.01, 14 ч. 00 м.	45	8

Указания к выполнению:

1. При заполнении Памятки приёмосдатчика следует самостоятельно принять следующие данные: наименование станции и дороги, наименование станции и дороги, наименование грузоотправителя или грузополучателя, вид операции (погрузка или выгрузка), место подачи, номер Памятки, номера вагонов, время уборки вагонов (через 15-20 минут после окончания погрузки или выгрузки). В графе «Примечание» делается отметка о времени и причинах задержки локомотива на подъездном пути по вине грузовладельца и времени производства маневровой работы (заданием не предусмотрена). Заполненная Памятка подписывается приемосдатчиком и представителем грузовладельца дважды: при подаче вагонов под погрузку или выгрузки и при окончании.

2. Ведомость подачи и уборки вагонов составляется на основании Памятки приемосдатчика. Номер состоит из 6 знаков, их которых первые два знака означают месяц, следующий – пятидневку и три знака – порядковый номер ведомости по каждому клиенту с начала года. Наименование груза принять в зависимости от типа вагона. Графа «На километр» заполняется только при подаче на перегон. В графе «На ветвь» указывается наименование предприятия. После заполнения граф 1-5 определяется общее время нахождения каждого вагона на подъездном пути и заносится в графу 6.

3. Оплачиваемое время пользования вагонами при обслуживании подъездного пути локомотивом дороги исчисляется с момента фактической подачи вагона до момента получения станцией от грузовладельца уведомления о готовности вагонов к уборке. Время до 15 минут в расчет не принимается, а время пользования вагонами от 15 минут до одного часа принимается за полный час. Плата определяется по таблице 2 в зависимости от групп вагонов и интервалов времени умножением ставки на количество часов и заносится в графу 11 ведомости за каждый вагон.

4. В соответствии со Сборником правил и тарифов №7 сбор за подачу и уборку груженых и порожних вагонов локомотивом, принадлежащим организации федерального железнодорожного транспорта, взимается по ставкам таблицы 10 (в зависимости от среднесуточного числа поданных и убранных вагонов) или по ставкам таблицы 12 (при малоинтенсивном использовании подъездного пути с вагонооборотом менее 0,5 вагонов в сутки),

если подъездной путь не принадлежит железным дорогам. Сбор берется в зависимости от расстояния подачи и уборки вагонов в оба конца и заносится в графу 10 ведомости за сутки.

Таблица №1

3.1. Вагоны дифференцированы по следующим группам:

Группа 1 – крытые, платформы, полувагоны;
Группа 2 – окатышевозы, вагоны для перевозки автомобилей, думпкары;
Группа 3 – цистерны, вагоны-зерновозы, вагоны-минераловозы, фитинговые платформы, содовозы;
Группа 4 – вагоны-цементовозы; контейнеровозы, транспортеры с числом осей до 12 включительно и другие, не входящие в состав групп 1,2,3,5,6;
Группа 5 – рефрижераторные вагоны, транспортеры с числом осей 16 и более;
Группа 6 – вагоны-термосы.

3.2. Контейнеры дифференцируются по следующим группам:
Группа 1 – массой брутто до 5 тонн;
Группа 2 – массой брутто от 10 до 24 тонн (вкл.);
Группа 3 – массой бруттой свыше 24 тонн.

Таблица №2

Базовые ставки платы за пользование вагонами, руб/час

Интервалы времени пользования	Группы грузовых вагонов					
	1	2	3	4	5	6
0-12	10,90	16,70	13,00	10,30	67,00	26,90
13-24	19,10	29,30	22,90	18,10	97,30	47,20
Свыше 24	43,80	66,90	52,20	36,00	245,10	108,10

Таблица №3

Базовые ставки платы за пользование контейнерами, руб/час

Интервалы времени пользования	Группы контейнеров		
	1	2	3
0-12	10,90	16,70	13,00
13-24	19,10	29,30	22,90
Свыше 24	43,80	66,90	52,20

Таблица №10

Ставки сборов, руб/сут за подачу и уборку вагонов по железнодорожным подъездным путям, не принадлежащим железным дорогам, локомотивом, принадлежащим организации федерального железнодорожного транспорта (в зависимости от среднесуточного вагонооборота железнодорожного подъездного пути)

Группа п/п	Среднесуточное число поданных и убранных вагонов	До 0,5	Свыше 0,5 до 1	Свыше 1 до 2	Свыше 2 до 3	Свыше 3 до 4	Свыше 5 до 5	Свыше 5 до 6	Свыше 6 до 7	Свыше 7 до 8	Свыше 8 до 9	Свыше 9 до 10	За 1 км свыше 10
I	До 0,5 вагонов включительно	27,9	30,4	35,6	42,6	49,6	56,6	63,5	70,5	77,5	84,5	91,4	7,0
II	Свыше 0,5 до 1,5	108,4	116,4	133,8	156,9	180,1	203,2	226,4	249,5	272,7	295,8	318,9	23,1
III	Свыше 1,5 до 2,5	145,1	155,6	178,3	208,4	238,5	268,6	298,7	328,8	359,0	389,1	419,2	30,1
IV	Свыше 2,5 до 5,0	175,1	186,6	211,4	244,4	277,6	310,6	343,6	376,7	409,8	442,8	475,8	33,0
V	Свыше 5,0 до 10	244,4	257,3	285,2	322,3	359,5	396,5	433,6	470,7	507,8	544,8	582,0	37,1
VI	Свыше 10 до 25	347,0	364,2	401,5	451,0	500,7	550,3	599,8	649,4	699,0	748,6	798,1	49,5
VI	Свыше 25 до 50	606,8	631,5	684,8	755,6	826,6	897,5	968,3	1039,1	1110,1	1181,0	1251,8	70,8

Примечание. Свыше 10 км к плате за 10 км прибавляется плата по графе «за 1 км свыще 10» за каждый 1 км (считая неполный 1 км за полный).

Практическое занятие № *14.*

"Составление календарного расписания приема грузов мелкими отправками".

Задание:

Составьте календарное расписание приема к перевозке мелких отправок. Грузопотоки по отдельным назначениям плана формирования даны в таблице 14.

Указания к выполнению:

1. Определить количество сборных вагонов (прямых или перегрузочных) по каждому назначению плана формирования по формуле:

$$n = \frac{Q_{мес}}{q_{ст} \cdot 4}$$

где $Q_{мес}$ - месячный грузопоток мелких отправок на данное назначение, т;

$q_{ст}$ - средняя статическая нагрузка на ось сборного вагона, т;

4 - количество осей.

2. Определить интервал приема (накопления) мелких отправок на вагон по формуле:

$$T = \frac{30}{n}$$

где **30** - среднее количество дней в месяце.

3. Составить календарное расписание приема мелких отправок по форме:

Назначение сборных вагонов (план формирования)	**Числа месяца**											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	и т. д.
А (прямой)												
Б (перегрузочный)												
.												
.												
.												
З (прямой)												

Таблица № 14.

Назначение плана формирования	Категория сборного вагона	Месячный грузопоток, $Q_{мес}$, т										Нагрузки на ось сборного вагона, $q_{ст}$, т/ось									
		варианты										варианты									
		1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
А	прямой	200	180	300	250	210	190	170	160	220	230	4	3	2,5	3	3,5	4	3,5	3	3,5	2,5
Б	перегрузочный	240	210	230	160	200	230	220	250	170	140	4,5	3,5	3	3,5	3	5	4	5	4	5
В	прямой	180	160	190	180	160	240	170	180	160	170	2,5	3	3	2,5	3	3	3	4	3,5	3
Г	перегрузочный	190	130	240	200	235	170	160	245	250	135	3	4	4,5	3	4,5	3	5	4,5	5	4,5
Д	перегрузочный	170	160	250	240	245	160	180	190	195	180	3,5	4,5	4	4,5	4	3	3,5	3,5	6	4
Е	прямой	165	175	190	180	245	150	160	165	190	120	3	2,5	3	3	4,5	4	3	4	3	3
Ж	перегрузочный	145	150	160	170	200	250	210	220	195	185	4	3	4	4	4	3	5	3	4	4
З	прямой	210	200	200	210	120	240	130	260	170	200	3,5	3	2,5	3	3	3	3	3,5	3,5	3

Практическая работа №15

«Составление плана сортировки сборных вагонов»

Задание: составьте план сортировки для группы сборных вагонов (табл. 2), согласно исходным данным таблицы 1.

Таблица1.

№ варианта	Количество вагонов, прибывших для сортировки	Общая масса груза по станциям назначения(или сортировки) согласно плану формирования, т									
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
Остаток груза на платформе, т		1	2	8	3	5	4	7	2	6	5
1	8	10	12	12	11	14	10	14	13	12	14
2	7	16	14	10	13	10	13	10	14	8	10
3	6	10	17	12	16	7	10	14	12	10	12
4	8	12	9	11	12	10	18	14	10	10	13
5	6	14	10	6	10	16	16	12	16	14	9
6	7	10	13	10	16	13	10	18	10	10	15
7	8	12	16	14	12	6	10	9	12	10	12
8	9	12	18	15	10	12	14	10	19	15	14
9	6	14	10	8	12	10	14	12	14	11	6
10	7	10	14	16	16	14	9	11	15	14	15

Примечание:

1. Остаток груза на платформе каждого назначения одинаковый для всех вариантов.
2. Норму загрузки сборных вагонов следует принять:

-для прямых вагонов (10 – 13 т);

-для перегрузочных (12 – 17 т);

-для сборно-раздаточных – 10 т.

3. Категория вагонов, формируемых по назначению:
   - А, Б, Г, И, К – прямые сборные вагоны;
   - В, Е, Ж, З – перегрузочные;
   - Д – сборно-раздаточные

Практическая работа №16

Оформление перевозки грузов мелкой отправкой.

Задание:

1. Оформить накладную на перевозку груза мелкой отправкой.
2. Рассчитать тарифное расстояние и плату за перевозку.
3. Определить срок доставки груза.

Станция отправления	Станция назначения	Наименование груза	Масса груза, кг	Количество мест
1. Буй Сев ж.д	Тында Д-Вост	Халва	2 200	11
2. Владиславовка Прид ж.д	Тюмень Свердл	Акваланг	10 500	21
3. Воздвиженский Д-Вост ж.д	Чишмы Кбш	Салфетки	3 100	31
4. Волгоград-1 Прив ж.д.	Юдино Горьк	Пряжа всякая	4 400	22
5. Волово Моск	Шушары Окт.	Помидоры сол.	12 500	7
6.Волховстрой-1 Окт ж.д.	Чигинок Ю-Зап	Порошок зуб.	12 400	31
7. Вольнянск Прид ж. д.	Муром-1 Горьк	Седла конские	700	7
8. Воскресенск Моск ж. д.	Звезда Кбш	Пылесосы	1 200	12
9. Выборг Окт ж. д.	Данилов Сев	Табуретки	250	2
10. Вязьма Моск	Дарница Ю-Зап	Сумки	900	5
11. Горностаевка Ю-Зап ж. д.	Новообразцовое Кбш	Халва	8 400	21
12. Горы Окт ж. д.	Лянгасово Горьк	Яблоки суш.	3 700	10
13. Горький-сорт. Горьк ж. д.	Конотоп Ю-Зап	Якоря	14 700	20
14. Данилов Сев ж. д.	Буй Сев	Шоколад	5 600	10
15. Звезда Кбш ж. д.	Вольнянск Прид	Чечевица	3 300	8
16. Инза Кбш ж. д.	Волово Моск	Холодильники	5 200	7
17. Конотоп Ю-Зап ж. д.	Выборг Окт	Фрукты суш.	300	2
18. Красноярск Красн ж. д.	Вольнянск Прид	Фанера декор	1 500	4
19. Лянгасово Горьк ж. д.	Горностаевка Ю-Зап	Телескопы	270	1
20. Муром-1 Горьк ж. д.	Горы Окт	Топоры	500	1
21. Тверь Окт ж. д.	Инза Кбш	Столы детские	820	1
22. Мшанка Моск ж. д.	Юдино Горьк	Спидометры	140	2
23 Новороссийск Сев-Кавк ж. д	Красноярск Красн	Соль пищевая	7 800	8

Практическая работа №18

Определение вместимости и основных размеров контейнерной площадки

Задание:

1) Определить вместимость, длину и ширину контейнерной площадки.
2) Определить длину фронта погрузки

Исходные данные:

Вари-анты	Средства механиза-ции	Средняя загрузка контей-нера (q)	Пролет крана (м)	Годовой объем гру-зов в кон-тейнерах Q	Коэфф. неравно-мерности ($К_н$)
1	КД-05	1,8	16,0	180000	1,2
2	КК-6	2,0	16,0	200000	1,4
3	ККС-10	2,5	32,0	185000	1,5
4	КДКК-10	2,3	16,0	170000	2,0
5	МК-5	2,4	16,5	210000	1,3
6	ККС-10	1,7	32,0	220000	1,6
7	КД-05	1,9	16,0	175000	1,1
8	КК-6	2,2	16,0	165000	1,8
9	КДКК-10	1,8	16,0	190000	1,7
10	МК-5	2,1	16,5	195000	1,5

Указания к выполнению:

1) Среднесуточная погрузка и выгрузка контейнеров определяется по формуле:
   nn=nв=Qг*Кн/365*q
2) Число платформ для отправления контейнеров в течение суток:

Nn=nn/nпл.,

где nпл. – количество контейнеров на платформе (12 шт.)

3) Вместимость контейнерной площадки:

-при Nn меньше или равно 10 ваг., то Ek=5.3 nn

-при Nn больше 10 ваг., то Ek=3,45 nn

4) Ширина контейнерной площадки:
   bk=lкр-2bг
   Где:
   lкр-пролет крана

bг-габарит приближения контейнера к оси подкранового пути (м):
-при пролете крана до 16 м bг=1,4 м
-при пролете крана более 16 м bг=2,0 м

5) Длина контейнерной площадки:
   Lк=Ек/е*Lс
   Где:
   е-вместимость сектора, конт-мест (равна удвоенному количеству контейнеров по ширине контейнерной площадки, которая составит 6шт.)
   Lс-длинна сектора ,м (равна удвоенной длине или ширине контейнера 2,12 м+ размер одного зазора 0,1 м и прохода 0,6 м)

   С учетом пожарных разрывов шириной 4 м через каждые 100 м, длина контейнерной площадки должна быть кратна 4 м. Рассчитаем окончательную длину контейнерной площадки Lк

6) Площадь склада:
   Fскл=Lк*Вк

Практическая работа №19.

«Оформление перевозки грузов для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности»

Задание:

1. Заполнить опись на перевозку грузов с объявленной ценностью ф. ГУ-112. (см. приложение)
2. Заполнить железнодорожную транспортную накладную ф. ГУ-27.

Исходные данные выбрать самостоятельно, пользуясь исходными данными предыдущих практических работ.

Указания к выполнению:

1. Прием грузов к перевозке с объявленной ценностью для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, регулируется Правилами оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа.

2. При предъявлении для перевозок грузов с объявленной ценностью грузоотправитель вместе с транспортной железнодорожной накладной (далее – накладная) представляет перевозчику опись грузов (грузовых мест) с объявленной ценностью, заполненную согласно форме, предусмотренной в приложении №1.

3. Опись грузов с объявленной ценностью составляется в трех, а для грузов, перевозимых навалом, насыпью, наливом, - в двух экземплярах. Один из экземпляров возвращается грузоотправителю. Другой экземпляр описи остается у перевозчика. Оставшийся экземпляр закрепляется внутри вагона, контейнера на видном месте, либо при перевозке грузов мелкой отправкой вкладывается в одно из грузовых мест.

4. При оформлении предоставленных грузоотправителем перевозочных документов перевозчик должен проверить правильность заполнения грузоотправителем описи грузов, указать в ней номер накладной, расписаться в строке «Опись принята» и проставить в описи грузов календарный штемпель.

5. Объявленная грузоотправителем ценность груза не должна превышать действительной стоимости.

Форма ГУ-112 | 0362860
Утверждена МПС в 1990 г.

ОПИСЬ
На перевозку грузов с объявленной ценностью.

Номер железнодорожной накладной
_____

Станция отправления
_____

Станция назначения
_____

Грузоотправитель
_____

Грузополучатель
_____

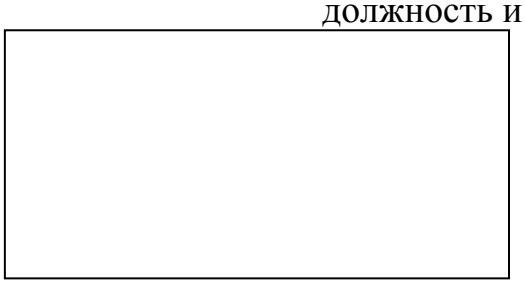
Род упаковки	Отличительные признаки каждого места	Сумма объявленной ценности каждого места, руб.	Наименование предметов, упакованных в каждом месте	Количество предметов	Объявленная ценность отдельных предметов (руб)

Всего мест _____ на общую сумму _____ руб. _____ коп.

Подпись грузоотправителя
_____

Опись принята
_____

должность и фамилия работника станции



Календарный штемпель станции отправления

1. при перевозке грузов для личных (бытовых) нужд

Заполняется по усмотрению грузоотправителя

Практическая работа №20

«Расчет сил, действующих на груз при перевозке»

Задание: Рассчитайте силы, действующие на груз, перевозимый на открытом подвижном составе со скоростью 100 км/ч, и определите, нужно ли закреплять груз от продольных и поперечных перемещений, пользуюсь исходными данными ниже приведенной таблицы 1.

Исходные данные: **Груз в ящичной упаковке размещен на четырехосной платформе грузоподъемность 72 т (тележки типа ЦНИИ-ХЗ, тара 21,8 т) в пределах габарита погрузки на 2-х подкладках. Центр тяжести находится над серединой вагона на линии пересечения вертикальных плоскостей, проходящих через продольную и поперечную оси вагона.**

Таблица 1

№№ задач	Вес ящика брутто $Q_{гр}$, т	Размеры грузового места, м		
		длина L	ширина B	высота h
1	2	3	4	5
1	26,0	8,0	1,6	1,9
2	28,4	7,9	1,7	2,0
3	29,0	6,4	1,8	2,4
4	28,5	7,3	2,0	1,8
5	29,5	6,8	1,9	1,7
6	29,6	7,7	1,5	2,3
7	29,3	6,8	2,2	2,1
8	27,0	8,2	1,4	1,85
9	26,8	7,8	1,62	1,9
10	26,0	8,2	1,85	2,3

Методические указания к выполнению

Для решения задачи нужны Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах.

До начала работы внимательно изучите пункт 10: методика расчета способа размещения и крепления грузов в вагонах на стр.40 также рис. 28 на стр.43 .

Решение задачи

1. Определение сил действующих на груз:

1.1. Продольная инерционная сила определяется по формуле:

$$F_{пр.}=a_{пр.}*Q_{гр}, \text{ тс}$$

Величина $a_{пр}$ определяется для конкретной массы груза при погрузке на одиночный вагон по формуле:

$$a_{пр} = a_{22} – O_{гр}(a_{22}-a_{94})/72, \text{ тс/т}$$

где: a_{22}, a_{94} – значения удельной продольной инерционной силы в зависимости от типа крепления и условия размещения груза:

a_{22} = 1,2 тс/т

a_{94} = 0,97 тс/т

Поперечная горизонтальная инерционная сила с учетом действия центробежной силы определяется по формуле:

$$F_п = a_п * Q_{гр}, \text{ тс}$$

величина $a_п$ принимается равной 0,33 тс/т

Вертикальная инерционная сила определяется по формуле

$$F_в = a_в * Q_{гр}, \text{ тс}$$

величина $a_в$ – по формуле

$$a_в = 0{,}25 + к l_{гр} + 2{,}14/Q_{гр}, \text{ тс/т}$$

$l_{гр.}$ в рассматриваемом случае равна нулю

Ветровая нагрузка определяется из расчета удельной ветровой нагрузки, равной 0,05 тс/м^2 по формуле:

$$W_п = 0{,}05 S_п, \text{ тс}$$

В данном случае $S_п$= L * h (см. задание)

Величину сил трения определяют по формулам:

а) при первом сочетании (в продольном направлении) –

$$F^{пр}_{тр} = Q_{гр}\mu, \text{ тс}$$

б) при втором сочетании (в поперечном направлении) –

$$F^{п}_{тр} = Q_{гр}\mu(1-a_в), \text{ тс}$$

Значение коэффициента трения μ принять равным 0,45.

2. Определяем разности между силами, стремящимися переместить груз, и силами, препятствующими перемещению:

в продольном направлении – по формуле:

$$\Delta F_{пр} = F_{пр} - F^{пр}_{тр}$$

в поперечном направлении – по формуле:

$$\Delta F_п = n(F_п + W) - F^{п}_{тр}$$

Значение n в формуле принять равным 1,25.

Вывод:

Если каждая из разностей ($\Delta F_{пр}$, $\Delta F_{п}$) будет положительным числом, то, чтобы предохранить груз от продольного или поперечного перемещения, его необходимо закрепить (например, брусками, растяжками и т. д.)

При отрицательных разностях крепления не нужны. Сделайте

соответствующий вывод по результатам ваших расчетов.

Практическая работа №21

Выбор схемы размещения и крепления лесоматериалов.

Для выполнения работы необходимо иметь:

1)Технические условия погрузки и крепления грузов.
2)Учебник или конспект.

Задание:

Пользуясь Техническими условиями погрузки и крепления грузов главы 2, вычертить и описать схему размещения и крепления следующих грузов:

Варианты	Исходные данные
1	Круглый лес 3-8 м в пакетах на платформе
2	Балансы и дрова до 2,8 м в полувагоне
3	Круглый лес в полувагоне (зональный габарит)
4	Круглый лес >5,5 м в полувагоне (обычный габарит)
5	Пиломатериалы от 3 м в полувагоне (зональный габарит)
6	Круглый лес до 3 м в пакетах в полувагоне
7	Круглый лес >5,5 м на платформе (обычный габарит)
8	Пиломатериалы 5-8 м на платформе (обычный габарит)
9	Круглый лес 4м на платформе (обычный габарит)
10	Пропитанные шпалы в полувагоне

Практическая работа №22

Выбор схемы размещения и крепления металлопродукции.

Для выполнения работы необходимо иметь:

1)Технические условия погрузки и крепления грузов.
2)Учебник или конспект.

Задание:

Пользуясь Техническими условиями погрузки и крепления грузов главы 3 вычертить и описать схему размещения и крепления следующих грузов:

Варианты	Исходные данные
1	Сортовой металл длинной 13100 -13700 мм на платформе
2	Сортовой металл длинной до 6500 мм в 2 яруса на платформе
3	Листовой металл длинной от 13800 до 18000 мм шириной до 2700 мм на 4-хосной платформе
4	Трубы металлические диаметром 159-450 мм на платформе
5	Сортовой металл длинной 6500-10500 мм на платформе
6	Листовой металл в пачках длиной 4000 – 5500 мм в полувагоне
7	Железнодорожные рельсы до 12500 мм с болтовыми отверстиями на платформе
8	Стальные трубы диаметром 450 -1220 мм в полувагоне
9	Листовой металл длиной до 13700 мм шириной до 2700 мм на 4-хосной платформе
10	Сортовой металл длиной до 14000 мм на платформе

Практическая работа №23

Выбор схемы размещения и крепления машин на колесном и гусеничном ходу.

Для выполнения работы необходимо иметь:

1)Технические условия погрузки и крепления грузов.
2)Учебник или конспект.

Задание:

Пользуясь Техническими условиями погрузки и крепления грузов главы 7, 8, вычертить и описать схему размещения и крепления следующих грузов:

Варианты	Исходные данные
1	Машины на колесном ходу на одиночных платформах
2	Машины на колесном ходу в полувагонах
3	Машины на колесном ходу наклонным способом
4	Машины на колесном ходу на сцепах
5	Машины на колесном ходу на платформах в 2 яруса по высоте
6	Машина на гусеничном ходу на одиночных платформах
7	Машина на гусеничном ходу под углом к продольной оси
8	Машина на гусеничном ходу с размещением отвалов на специальных подставках
9	Трактор Т-70с на платформе
10	Машина на гусеничном ходу на сцепах

Практическая работа №24

Выбор схемы размещения и крепления грузов цилиндрической формы и в ящичной упаковке.

Для выполнения работы необходимо иметь:

1)Технические условия погрузки и крепления грузов.
2)Учебник или конспект.

Задание:

Пользуясь Техническими условиями погрузки и крепления грузов главы 5, 6 вычертить и описать схему размещения и крепления следующих грузов;

Варианты	Исходные данные
1	Груз в ящичной упаковке на одиночных платформах (рис. 5.2)
2	Груз в ящичной упаковке на одиночных платформах (рис. 5.4)
3	Груз в ящичной упаковке при двухъярусной погрузке (рис. 5.9)
4	Груз в ящичной упаковке при двухъярусной погрузке (рис 5.10)
5	Груз в ящичной упаковке при погрузке ящиков весом более 40 т (рис. 5.8)
6	Груз цилиндрической формы диаметром до 1,4 м
7	Груз цилиндрической формы диаметром более 1,4 м
8	Груз цилиндрической формы диаметром свыше 14 м с размещением на сцеп
9	Груз в ящичной упаковке при двухъярусной погрузке (рис. 5.9)
10	Груз цилиндрической формы диаметром более 1,4 м

Практическая работа № 25

Определение вида и степени негабаритности.

1.Определить зону негабаритности груза, если имеется выход груза на высоте от уровня головки рельса:

1 *вариант* –	1230 мм	2700 мм	5300 мм
2 *вариант* –	2600 мм	1240 мм	5200 мм
3 *вариант* –	4000 мм	3900 мм	4100 мм

2. Определить зону и степень негабаритности для заданных условий (груз погружен симметрично оси платформы*)*

1 вариант

Ширина груза от оси	Выход груза на высоте	зона и степень
1630	1235	
1702	1399	
1640	3900	
1750	4000	
1900	3600	
2070	3200	
870	5300	

2 вариант

1700	4350
1840	4000
2070	3300
1860	1300
1415	4500
2100	1300
2250	2700

3 вариант

1628	1235
2235	1380
1680	3900
1860	3650
1700	4400
890	5250
2100	3300

3. Определить максимальные выходы груза по ширине при следующих условиях

1 вариант

Нижняя негабаритность 1 степени -

Нижняя негабаритность 2 степени –

Боковая негабаритность 6 степени –

2 вариант

Боковая негабаритность 4 степени –

Нижняя негабаритность 3 степени –
Боковая негабаритность 2 степени –

3 вариант

Верхняя негабаритность 1 степени –
Боковая негабаритность 5 степени –
Нижняя негабаритность 6 степени –

4. Определить максимальные выходы груза по высоте при следующих условиях:

1 вариант

Зона нижней негабаритности 2 степени при расстоянии от оси 1760 мм
Зона боковой негабаритности 1 степени при расстоянии от оси 1700 мм

2 вариант

Зона верхней негабаритности 3 степени при расстоянии от оси 1440 мм
Зона боковой негабаритности 4 степени при расстоянии от оси 2000 мм

3 вариант

Зона нижней негабаритности 6 степени при расстоянии от оси 2240 мм
Зона верхней негабаритности 2 степени при расстоянии от оси 1480 мм

5. Изобразить на эскизе очертание габарита аогрузки и очертания негабаритности:

1 вариант – 1 степень боковой негабаритности
2 вариант – 5 степень нижней нагабаритности
3 вариант – 1 степень верхней негабаритности

6. Для своего очертания негабаритности подобрать произвольно размер груза по ширине, относящийся к этой негабаритности (не предельный). Указать, какие размеры по ширине может иметь груз при данной негабаритности (максимальный и минимальный)

7. Вписать этот груз в изображенное очертание негабаритности, если высота груза:

1 *вариант* – 2200 мм, 2 *вариант* – 1000 мм, 3 *вариант* – 2800 мм.

Груз погружен на платформу с высотой от УГР до пола 1300 мм и лежит на подкладке высотой 200 мм.

8. Определить, будет ли иметь место расчетная негабаритность, если:

1 *вариант*

Длина груза 24 м, база вагона 17 м
Длина груза 27 м, база вагона 17 м

2 *вариант*

Длина груза 23 м, база вагона 17 м
Длина груза 26 м, база вагона 16,3 м

3 *вариант*

Длина груза 25 м, база вагона 17,5 м
Длина груза 22 м, база вагона 17 м.

Практическая работа № 26.

"Составление акта общей формы ГУ-23. Составление и регистрация коммерческого акта формы ГУ-22."

Для выполнения работы необходимо иметь:

1. Правила перевозок грузов.
2. Конспект.
3. Транспортный устав железных дорог.
4. Служебная инструкция по актово-претензионной работе на ж.д.

Задание:

1. Составить акт общей формы ГУ-23.
2. Составить коммерческий акт формы ГУ-22
3. Зарегистрировать коммерческий акт в Книге учета коммерческих актов, составленных на неисправные перевозки грузов и багажа формы ГНУ-1.

Методические указания к выполнению:

1. Ознакомиться с § 3 раздела 37 Правил перевозок грузов и выбрать самостоятельно одно из обстоятельств, при которых составляется акт общей формы, и заполнить бланк формы ГУ-23.
2. Ознакомиться со статьей 134 ТУЖД, выбрать обстоятельство, при котором составляется коммерческий акт формы ГУ-22, согласно исходным данным и заполнить бланк.

   Исходные данные.

Варианты	Обстоятельства, для удостоверения которых составляется коммерческий акт.
I , II	Недостача мест
III , IV	Недостача веса груза, перевозимого навалом.
V , VI , VII	Порча груза.
VIII , IX , X	Порча груза из-за несвоевременной доставки.

Данные для заполнения бланка коммерческого акта возьмите произвольно.

3. Зарегистрировать коммерческий акт в Книге формы ГНУ-1.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1.Боровикова М.С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте [Текст].: учебник. – М.: Автограф, 2014.

2.Перепон В.П. Организация перевозок грузов: электронная версия учебника [Электронный ресурс]. – УМЦ ЖДТ, 2005. – Электронный оптический диск (CD-R).

3. Семенов В.М. Организация перевозок грузов: электронная версия учебника для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М. : Издательский центр “Академия”, 2010. – 304 с.

Дополнительная литература

3. Федеральный закон « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации», Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта в Российской Федерации».- 2-е изд. – М.: Ось-89, 2003. (ред. от 30.11.2016) – 112с.

4. Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Сборник – книга 1 - М.: Юридическая фирма «Юртранс», 2003 (ред. от 30.11.2016) – 712с.

6. Постановление Правительства РФ от 02.03.2005 №111 (ред. от 17.06.2015) «Об утверждении Правил оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности»

7. Распоряжение ОАО «РЖД» от 30.12.2008 №2890р «Инструкция по ведению станционной коммерческой отчетности ОАО «РЖД»

8.Прейскурант 10-01 тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые Российскими железными дорогами. Тарифное руководство № 1 части 1 и 2. Утвержден Постановлением Федеральной Энергетической Комиссии № 47-т/5 от 17 июня 2003 г.

9.Тарифное руководство №4 книги 1-3, Москва, ИКЦ « Академкнига» 2002 г

10.Ермоленко М. «Обзор грузовых железнодорожных перевозок в мае 2017 года». «РЖД Партнёр.ру» [Электронный ресурс] - 2017. http://www.rzd-partner.ru

11.Зыков Ю.В. «Обеспечение безотказности грузовых вагонов на период их оборота» Сигилева Е.И. «Мир транспорта» - 2015. - №2 – С. 208-213

12.Проект Приказа Министерства транспорта РФ "Об утверждении Правил приема грузов, порожних грузовых вагонов к перевозке железнодорожным транспортом" (подготовлен Минтрансом России 07.12.2016) ГАРАНТ.РУ: http://www.garant.ru

Электронные ресурсы

1. Сайт ОАО «РЖД» www.rzd.ru
2. Сайт КонсультантПлюс www.consultant.ru

3.Библиотека ЛАНЬ

Преподаватель _____ Голубева Н.К