Государственное бюджетное образовательное учреждение

Среднего профессионального образования Иркутской области

Профессиональный колледж г. Железногорска-Илимского

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

по ПМ.01 Организация перевозочного процесса

МДК. 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса

МДК. 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте

по выполнению контрольной работы :

**Технологический график обработки сборного поезда на станции формирования, на промежуточной станции, на станции назначения (расформирования)**

для студентов специальности: 230201 Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)

 **2016**

 Программа профессионального модуля Методических рекомендаций по выполнению контрольных работ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 230201 Организация перевозок управление на транспорте (железнодорожном)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Иркутской области

Профессиональный колледж г. Железногорска – Илимского

Разработчик: Попова Л.Н

Рекомендована Учебно-методическим советом по специальности 230201 Организация перевозок управление на транспорте (железнодорожном) при Координационно-методическом совете по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта.

 **СОДЕРЖАНИЕ**

1 Общая часть

2 Задание

3 Исходные данные……………………………

4 Характеристика участка следования поезда…………………………

5 Разработка документов на отправляемые поезда ………………………………

6 Разработка структурной схемы информационной обработки поезда при его пропуске по участку ……………………………………………………..

7 Операции с поездами на станции………………………….

8 Разработка текстов документов для расформирования……………

 Приложение 1

 Приложение 2

 Приложение 3

 Приложение 4

 1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Автоматизированная Система Оперативного Управления Перевозками (АСОУП)

Опираясь на информационно-вычислительные центры (ИВЦ), на всех дорогах сети функционирует автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП) Она предназначена для автоматизированной подготовки и представления информации о перевозочном процессе руководителям и оперативным работникам управлений дорог, отделений и станций для оперативного управления и регулирования перевозками Информационной основой АСОУП дороги является машинная модель перевозочного процесса на полигоне дороги. Создаваемая на базе всесторонней обработки поступающих со станций сообщении передается информация о составе поездов (телеграммы-натурные листы сведения о прицепках и отцепках групп вагонов), об операциях с поездами (прибытие, расформирование, готовность к отправлению, отправление и т.д.), о локомотивах (изменение состояния, объединение и разъединение секции и др.), о грузовой работе (погрузка, выгрузка).

Информационная модель отражает текущее состояние эксплуатационной работы полигона. В ней выделены станции, имеющие непосредственную связь с ИВЦ (сортировочные, крупные грузовые, участковые, станции-пункты учета перехода поездов и вагонов с дороги на дорогу), и участки между ними. Предусмотрено взаимодействие АСОУП с автоматизированными системами управления (АСУ) нижнего уровня (типа АСУ сортировочными станциями), АСОУП соседних дорог и автоматизированной системой управления отраслевого уровня посредством автоматического обмена данными по каналам связи между ИВЦ, главным вычислительным центром (ГВЦ), с другими вычислительными системами.

Система ориентирована прежде всего на обслуживание оперативного персонала станций (операторов СТЦ и товарных контор станционных и маневровых диспетчеров), отделений железных дорог (поездных и локомотивных диспетчеров, дежурных по отделению), оперативно-распорядительных отделов служб перевозок, руководящих работников всех уровней управления Результаты решения задач выдаются в двух режимах по запросу в любой момент времени или в автоматическом режиме Они отражают дислокацию поездов на участках по направлениям движения и станциям назначения, передачу поездов, вагонов и контейнеров по стыковым пунктам между дорогами и отделениями (общую и по каждому стыковому пункту, с разбивкой по состоянию вагонов роду подвижного состава и назначениям), наличие и дислокацию контролируемого парка локомотивов по техническим станциям, участкам между ними и полигонам обращения, основным и оборотным депо с детализацией по сериям состоянию, депо и дорогам приписки; сведения о грузовой работе, в том числе погрузке по родам грузов, направлениям и дорогам назначения с выделением важнейших отправителей, а также выгрузке средствами дороги и важнейшими грузополучателями с указанием пригодности освободившихся вагонов под погрузку.

2 ЗАДАНИЕ

1. Заполнить таблицу № 4

2.Оформить информационные сообщения совершения операций.

3 Ответить на контрольные вопросы.

Сообщения о продвижении поездов (С.200-202,205)

Сообщения о продвижении поездов (прибытии, отправлении, проследовании без остановки) должны подготавливаться по станциям, которые являются территориальными элементами информационной поездной модели дороги (региона, обслуживаемого ВЦ), создаваемой в памяти ЭВМ при внедрении АСОУП. Эти станции называются выделенными. В число выделенных станций должны входить:

- сортировочные, участковые и другие станции, формирующие поезда и осуществляющие перецепку локомотивов и смену локомотивных бригад, в т.ч. станции, к которым примыкают основные или оборотные депо;

-станции перехода поездов, вагонов и контейнеров между дорогами и отделениями дороги;

-станции - границы диспетчерских участков.

Станция может быть частично выделенной. В этом случае по ней требуется подготовка сообщений о продвижении поездов только в случае прибытия (отправления, проследования) их с определенного направления (в определенном направлении).

В отдельных случаях сообщения о продвижении поездов могут поступать и с невыделенных станций (при формировании поезда на этой станции или подъеме ранее "брошенного" на этой станции поезда)

Информационными сообщениями о продвижении поездов являются:

* сообщение об отправлении поезда (200);
* сообщение о прибытии поезда (201);

-сообщение о проследовании поезда через станцию без остановки(202).

В зависимости от принятой по дороге технологии использования АСОУП может также потребоваться подготовка дополнительного сообщения о готовности поезда к отправлению (с.205). В виде сообщении 200-202 подготавливается информация о продвижении всех категорий поездов, кроме пассажирских.

Сообщение 202 о проследовании поезда подготавливается по выделенным станциям, которые поезд проследовал без остановки.

Сообщение о расформировании поезда (с.203).

Сообщения 203 должны подготавливаться по всем станциям дороги осуществляющим расформирование прибывших поездов или другие операции, связанные с окончанием "жизни" поездов. Если станции назначения поезда не имеет каналов связи с ВЦ, с.203 за нее передает другая станция или информационный пункт НОДа.

Сообщение о временной остановке ("бросании") и других задержках в продвижении поезда (с.204).

С 204 подготавливается по всем станциям, на которых поезд временно оставлен ("брошен") до принятия решения о его дальнейшем продвижении. Если эта станция не имеет каналов связи с ВЦ С.204 за нее передает другая станция или информационный пункт НОДа. Сообщение 204 может также использоваться для подготовки информации обо всех случаях задержки поездов относительно графика движений (например, из-за неприема соседней дорогой).

автоматизированный информационный перевозка поезд

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Кодирование в АСУЖТ, назначение и классификация.

2. Расчет контрольного знака у кодов станций, грузов, вагонов.

3. Информационные сообщения, их классификация, назначение и контроль.

4. Передача сообщений в АСОУП.

3 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Участок следования поезда = Коршуниха -Ангарская – Тайшет.

Количество вагонов в составе поезда

крытые – 19

платформы – 15

полувагоны – 17

цистерны – 14.

Неисправность тележек = 1

Количество сортировочных путей на ст. назначения = 18

 Таблица №1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В | ст.А | ст.Б | ст.В | ст.Г | ст.Д |
| 1 | Тайшет | Нижнеудинск | Тулун | Азей | Зима |
| 2 | Суховская | Зуй | Мегет | Батарейная | Иркутск-Сорт. |
| 3 | Иркутск-Сорт | Большой луг | Слюдянка-I | Мысовая | Улан-Удэ |
| 4 | Тайшет | Чуна | Вихоревка | Коршуниха | Лена-Вост. |
| 5 | Коршуниха | Хребтовая | Игирма | Рудногорск | Усть-Илимск |

 Таблица №2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Б | t1 | t2 | t3 | t4 | t5 | t6 | t7 | t8 | t9 | t10 | t11 |
| 1 | 60 | 30 | tх гр. поезда | 30 | 10 | tх гр. поезда | tх гр. поезда | 60 | 30 | tх гр. поезда | 30 |
| 2 | 65 | 25 | 35 | 20 | 65 | 25 | 40 |
| 3 | 70 | 20 | 40 | 30 | 70 | 20 | 50 |
| 4 | 75 | 15 | 45 | 40 | 75 | 15 | 60 |
| 5 | 80 | 10 | 50 | 50 | 80 | 10 | 70 |
| ЕИ | мин. | мин. | мин. | час. | мин | мин | мин |

Таблица №3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | КР | ПЛ | ПВ | ЦС |
| гр | пор | гр | пор | гр | пор | Гр | пор |
| 1 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 |
| 2 | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 |
| 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 |
| 4 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 |
| 5 | 10 | 5 | 0 | 15 | 10 | 5 | 0 | 15 |

Таблица №4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № вагона | № типа вагона | Условная длина | Тара | Грузоподъемность | Назначение | Код груза | Наименование груза | Масса |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Условные обозначения:ст.А – станции (см. табл.1);ti – время между операциями (см. табл.2);Ф - формирование поезда;ПО - прицепка-отцепка вагонов;О - отправление поезда;П - прибытие поезда;Б - бросание поезда;ПР - проследование поезда;И - изменение индекса поезда;Р - расформирование поезда;02.. - передаваемые сообщения. |

Нумерация поездов: участковые поезда (3001-3398).

Стартовые дата и время: произвольно.

Локомотивы – электровозы переменного тока.

Машинист локомотива - ФИО студента,.

Прицепка/отцепка вагонов (любых) – 2 вагона отцепка (с хвоста) и 2 вагона прицепка (в хвост).

Состав поезда см в табл.№3.

Типы вагонов: КР - 200,201,204; ПЛ - 400,404; ПВ - 600,601,608,609; ЦС - 712,713,730,731.

Изначально сформированный поезд со ст.А до ст.Г.. По ст.Г. происходит изменение индекса поезда. Все вагоны назначением на ст.Д.

4 ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СЛЕДОВАНИЯ ПОЕЗДА (ПРИМЕР)

Состав состоящий из 65 вагонов следует по участку Коршуниха -Ангарская – Таишет Восточно-Сибирской железной дороги

На этом участке расположены станции: Коршуниха –Ангарская, Вихоревка, Таишет,

5 РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТОВ НА ОТПРАВЛЯЕМЫЕ ПОЕЗДА.

Текст ТГНЛ состоит из служебной и информационной фраз и выглядит в следующем виде:

Натурный лист

Служебная фраза (сведения о поезде в целом)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начало сообщения | Код сообщен. | Код ст. передачи информации | Номер поезда | Индекс поезда | Признак списыван. | Дата и время отпр. поезда | Условная длина | Вес брутто | Особые отметки |
| Ст. формиров. | Номер состава | Ст. назначен. | число | месяц | часы | минуты | Код прикрытия | Негабаритност | Живность | Маршрут |
| 00 | 00 | 0000 | 0000 | 0000 | 00 | 0000 | 0 | 00 | 00 | 00 | 00 | 000 | 0000 | 0 | 0000 | 0 | 0 |
| (: | 02 | 9257 | 1602 | 9257 | 61 | 9200 | 1 | 14 | 11 | 15 | 40 | 065 | 6279 | 0 | 0000 | 0 | 0 |

Информационная фраза (сведения о каждом вагоне)

|  |
| --- |
| Особые отметки |
| Порядковый ном.в | Инвентарный ном.вагона | сведения о роликах | Вес груза в тоннах | Ст. формирования | Наименование груза | получатель | маршрут | Код прикрытия | Негабар. ДБ. НГ. | Количество плом | контейнеры | Выходн .погран. ст. | Тара вагона | примечание | Прим.оформ.ваг |
| 00 | 00000000 | 0 | 000 | 00000 | 00000 | 0000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 00/00 | 00000 | 000 | 0 | 0 |
| 01 | 62439641 | 1 | 068 | 925701 | 16113 | 8196 | 2 | 0 | 0 | 0 | 00/00 | 00000 | 024 | 0 | 0 |

Состав количеством 65 вагонов (из них: Крытых – 19; Платформ – 15; Полувагонов - 17; Цистерн – 14).

Формируется на ст. Коршуниха- Ангарская – на него составляется натурный лист (с.02) и подсчитывается итоговая часть:

(: 02 9257 1602 9257 61 9200 1 14 11 15 40 065 6279 0 0000 0 1

01 62439641 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

02 62429634 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

03 62431820 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

04 62059811 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

05 62436647 1 068 925701 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

06 62429345 1 068 925701 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

07 62437603 1 068 925701 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

08 62430426 1 068 925701 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

09 65846966 1 068 925701 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

010 67751354 1 068 92570116113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

011 68211069 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

012 61258273 1 067 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

013 67540385 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

014 67429811 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

015 61282604 1 067 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

016 60502242 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

017 63275143 1 068 925701 16113 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

018 21661559 1 070 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

019 26220963 1 069 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

020 22634845 1 069 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

021 27061275 1 068 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

022 28144641 1 068 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

023 24862444 1 069 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

024 22890520 1 069 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

025 25486581 1 067 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

026 27217067 1 069 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

027 23546113 1 068 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

028 25543613 1 069 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

029 20112539 1 067 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

030 20298668 1 068 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

031 20507449 1 069 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

032 22499835 1 068 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

033 27138230 1 067 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

034 27451674 1 067 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

035 23760730 1 069 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

036 28751106 1 067 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

037 21661559 1 070 925701 18110 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

038 45208183 1 068 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 023 913705

039 47100214 1 068 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

040 44338064 1 069 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

041 47009233 1 068 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 023 913705

042 45954810 1 067 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

043 48371103 1 069 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

044 43237472 1 069 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

045 40639945 1 067 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

046 47024620 1 068 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

047 48647148 1 069 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 023 913705

048 40640166 1 067 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

049 41902318 1 069 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

050 40642980 1 068 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 024 913705

051 48275148 1 069 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 022 913705

052 48984509 1 068 925701 21105 8196 2 000 00/00 00000 023 913705

053 78785278 1 054 925701 18110 9515 2 000 00/00 00000 023 913705

054 71006516 1 067 925701 18110 9515 2 000 00/00 00000 024 913705

055 74674336 1 056 925701 18110 9515 2 000 00/00 00000 024 913705

056 71691457 1 068 925701 18110 9515 2 000 00/00 00000 024 913705

057 75602005 1 060 925701 18110 9515

058 71503215 1 070 925701 18110 9515 3

059 70244563 1 070 925701 18110 9515 3

060 71415261 1 070 925701 18110 9515 3

061 73057947 1 070 925701 18110 9515 3 000 00/00 00000 022

062 71580827 1 054 925701 18110 9515 4 000 00/00 00000 027

063 70900463 1 052 925701 18110 9515 4 000 00/00 00000 027

064 71631513 1 056 925701 18110 9515 4 000 00/00 00000 026

065 71950223 1 064 925701 18110 9515 5 000 00/00 00000 028 : )

ДСП СТАНЦ. СОСТ. ДУ – 1

ОПЕРАТОР ШТЕМПЕЛЬ

ВЦ ВСЖД 22 14.11 16-18 ВЦ 0

НАТУРНЫЙ ЛИСТ ПОЕЗДА 1602 ПВ

СТ. ФОРМИРОВАНИЯ СО СТ. НАЗНАЧЕНИЯ

Коршуниха-Ангарская 9257 Таишет 9200

Г / Х ДАТА ВРЕМЯ УСЛ.ДЛ ВЕС БР ПРИК ВЕРХ БОК ЖИВН МАРШ

1 65 6279

ОСЕЙ – 260 / 260 ВСЖД – 65

СОСТАВ ПОЕЗДА

ИТГ ПВ ЦС ПЛ КР

65 17 14 15 19

ПОР

НРП

ПАСС – 0 НДЛМ – 0 ВСЕГО ВАГ – 65 ВЕС ТАРА – 1724 НЕТТО – 4547 БРУТТО – 6079 УДЛ – 65

4 ОС – 65 / 0 / 0

6 РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ПОЕЗДА ПРИ ЕГО ПРОПУСКЕ ПО УЧАСТКУ

В пути следования состава станции могут выполнять операции с поездом, посылая следующие сообщения:

- сообщения для корректировки данных о вагоне 09,

- сообщений о прибытии, отправлении и проследовании поезда 200, 201, 202.

- сообщения о расформировании поезда 203,

- сообщения о бросании поезда 204,

- сообщения об изменении индекса поезда 209.

Сведения о перечислении вагонов в нерабочий парк и возвращении в рабочий передаются в виде:

- сообщений о перечислении вагонов в неисправные 1353,

- сообщений о выходе вагонов из ремонта 13 54,

- сообщений о перечислении вагонов в нерабочий парк и возврате в рабочий 1359.

Станцией Коршуниха-Ангарская, при формировании состава составляется натурный лист — с 02 и сообщение -200 об отправлении поезда:

**Технологический график обработки сборного поезда на станции формирования, на промежуточной станции, на станции назначения (расформирования) – для определения времени совершения операций для передачи в АСОУП.**

7 ОПЕРАЦИИ С ПОЕЗДАМИ НА СТАНЦИИ

Служебная фраза 200– х сообщений

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начало сообщения | Код ссобщения | Код пункта передачи | Номер поезда | Индекс поезда | Направление следования поезда | дата | время | Парк / путь |
|  |  |  |  | Ст. формирования | № состава | Ст. назначения |  | число | месяц | час | мин. |  |
| (: | 200 | 9257 | 1602 | 9257 | 61 | 9200 | 90475 | 14 | 11 | 18 | 00 | 00/00 |

Информационная фраза 200-х сообщений

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код серии локомотива | № локомотива и признак секции | Вид следования | Время явки бригады | Депо приписки | Табельный номер | Фамилия машиниста | Конец сообщения |
| 450 | 02633 | 1 | 16-30 | 9609 | 05013 | Попов | :) |

(: 200 92570 1602 9046 61 9200 90475 14 11 18 00

450 02633 1 16 30 9609 05013 Попов : )

На станцию Вихоревка по прибытию состава дается сообщение 201 по прибытию поезда:

( : 201 924408 1602 9883 61 9200 90475 14 11 18 00

450 02633 1 16 30 9609 05013 Попов : )

На станции Вихоревка в составе, у вагона 21661490, была обнаружена неисправность колесной пары. Станцией произведена отцепка вагона. Станцией Вихоревка было оформлено сообщение 09 о корректировке сведений о составе.

СООБЩЕНИЕ 09

Служебная фраза

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код сообщен. | Код станции | Номер поезда | Индекс поезда | Признак списыван. | Дата и время отпр. поезда | Номер парка/номер пути | Необязательные показатели |
| Ст. формиров. | Номер сссостава | Ст. назначен. | число | месяц | часы | минуты | Признак роспуска | Код системы | Отметка о маршру маршруте |
| 00 | 00000 | 0000 | 0000 | 000 | 0000 | 0 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00/00 | 0 | 0 | 0 |
| :(09 | 92440 | 1602 | 9257 | 61 | 9200 | 1 | 14 | 11 | 15 | 40 | 00/00 | 0 | 0 | 0 |

Информационная фраза

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование корректировки | Код корректир. | Пример заполнения |
| 1. ОТЦЕПКА НА СТАНЦИИ:- ОДИНОЧНОГО ВАГОНА- ГРУППЫ РЯДОМ СТОЯЩИХ ВАГОНОВ | 1191 | 11 2166149091 2166155991 21661494 |

(: 92440 1602 9257 61 9200 1 14 11 15 40 11 21661490 :)

Вагонниками составляется макет 1353 – о перечислении вагона в неисправные.

(: 1353 411 + 92440 0163 04 14 11 15 30 1085 : 21661490 20 102 01 01 79 562 18 05 04 :)

Затем на состав составляется 200 сообщение по отправлению поезда.

(: 200 92440 1602 9257 61 9200 90475 14 11 20 00 450 02633 1 1630 9609 05013 Попов :)

8 РАЗРАБОТКА ТЕКСТОВ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ РАСФОРМИРОВАНИЯ СОСТАВА

По прибытию состава на станцию расформирования Тайшет, станция дает сообщение 201 по прибытию поезда.

(: 201 92571 1602 9257 61 9200 90475 15 11 10 20 450 02633 1 16 30 9609 05013 Попов :)

Также ст. Тайшет дает сообщение 203 о расформировании состава.

(: 203 92571 1602 9250 61 9200 0 15 11 11 30:)

Для расформирования состава оператор тех конторы(СТЦ) составляет размеченный ТГНЛ с итогами и сортировочный листок.

Размеченный Натурный лист поезда.

Ст. формирования номер сост. Ст. назначения парк / путь

Коршуниха-Ангарская 9257 1602 Тайшет 9200 2 / 1

г / х дата время усл. длина вес бр.

1 15 / 11 11:30 65 6279

Осей 260 / 260

Состав поезда

ИТГ кр пл пв цс РФр пр цмв окт зрв фтг ивз

Гр. 64 18 15 17 14

Пор.

Нрп

Пасс 0 ндлм 0 всего ваг. 64

Вес тары – 1702 нетто – 4490 брутто – 6279 усл – 64

 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении можно сделать следующие выводы:

В результате проделанной работы освоили технологическую схему передачи сообщений об эксплуатационных событиях с конкретным поездом на всем пути его следования по участку Коршуниха – Ангарская - Тайшет, от момента его формирования до момента расформирования и схему прохождения информационных потоков на сортировочной станции. Научились составлять различные информационные сообщения (02,200,201,202.09,1353) и сортировочный листок на станции расформирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алфавитный список станций железных дорог СССР с указанием единой сетевой разметки (к тарифному руководству №4 по состоянию на 01.03.85). МПС. 1985.

2. Тарифы на грузовые железнодорожные перевозки. Тарифное руководство №1. Москва. 1989

3. Железнодорожные вагоны колеи 1520 мм.

4. Конспект лекций по дисциплине «Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте». Коляда А.С. ИрИИТ. 2002.

5. Аветикян М.А., Полукаров А.Ф., Фефелов А.М. Станционный технический центр. Справочник – М.: Транспорт, 1994. – 160 с.

6. Ратин Г.С., Угрюмов Г.А.., Писарев А.П., Рыбаков О.М. Информационная система для управления перевозочным процессом. – М.: Транспорт 1989. – 239 с.

7. Под ред. Петрова А.П. Комплексная Автоматизированная Система Управления Железнодорожным транспортом (АСУЖТ). – М.: Транспорт, 1977 – 599 с.

8. Тулупов Л.П. Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226966. (Позже не издавалась)

9. Кормаков *Н.А.* Продажа и оформление проездных документов во внутреннем железнодорожном с использованием АСУ «Экспресс». М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.

10.Ковалев В.И*.* Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.

11. Сидорова Е.Н.Автоматизированные системы управления в эксплуатационной работе. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.

*Интернет ресурсы:*

Сайт компании ОАО «Российские железные дороги» [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru/)

*Журналы:*

РЖД Партнер.

Железнодорожный транспорт.

 Приложение 1

КЛАССИФИКАТОР СЕРИЙ ЛОКОМОТИВОВ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Серия | Код | Количество секций | Серия | Код | Количество секций |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Электровозы постоянного тока | 2ТЭ10УТ | 508 | 2 |
| ЧС1 | 101 | 1 | 3ТЭ3 | 524 | 3 |
| ЧС3 | 104 | 1 | 2ТЭ10Л | 527 | 2 |
| ЧС7 | 107 | 2 | ДА | 532 | 1 |
| ВЛ10 | 123 | 2 | 3М62У | 537 | 3 |
| ВЛ11 | 134 | 2 | ТЭ1 | 541 | 1 |
| ВЛ15 | 142 | 2 | ТЭМ5 | 545 | 1 |
| ВЛ11М | 153 | 2 | 2ТЭ10У | 549 | 2 |
| ЧС2 | 102 | 1 | ВМЭ1 | 558 | 1 |
| ЧС200 | 105 | 2 | ЧМЭ3М | 561 | 1 |
| ВЛ8 | 121 | 2 | ТЭМ2У | 565 | 1 |
| ВЛ22М | 127 | 1 | ТЭМ1М | 573 | 1 |
| ВЛ10У | 138 | 2 | 4ТЭ10С | 577 | 4 |
| 2ВЛ23 | 151 | 2 | ТЭП10Л | 503 | 1 |
| ЧС2Т | 103 | 1 | ТЭП70 | 506 | 1 |
| ЧС6 | 106 | 2 | ТЭ2 | 521 | 2 |
| ВЛ8М | 122 | 2 | ТЭ10 | 525 | 1 |
| ВЛ23 | 128 | 1 | 2ТЭ116 | 530 | 2 |
| ВЛ26 | 141 | 1 | 2ТЭ10В | 533 | 2 |
| 3ВЛ23 | 152 | 3 | 3ТЭ10В | 538 | 3 |
| Электровозы переменного тока | ТЭМ1 | 542 | 1 |
| ВЛ60П/К | 201 | 1 | ТЭМ7 | 547 | 1 |
| Ф | 204 | 1 | ЧМЭ2 | 556 | 1 |
| ВЛ80К/Т | 224 | 2 | ЧМЭ3Э | 559 | 1 |
| ВЛ80С | 240 | 2 | ТЭМ3 | 563 | 1 |
| ВЛ85 | 244 | 2 | 3ТЭ3У | 570 | 3 |
| ВЛ86Ф | 247 | 2 | 2ТЭ130 | 574 | 2 |
| ЧС4 | 202 | 1 | 2М62У | 579 | 2 |
| ЧС8 | 207 | 2 | Тепловозы с гидравлической передачей |
| ВЛ80Р | 233 | 2 | МГ2 | 647 | 1 |
| ВЛ41 | 241 | 1 | ТГМ3А | 651 | 1 |

 Приложение2

|  |  |
| --- | --- |
| Тип поезда | Диапазон номеров |
| 1 | 2 |
| Пассажирские поезда |
| Скорые пассажирские поезда (круглогодичного обращения) | 1-99 |
| Скорые пассажирские (летние) | 101-149 |
| Скоростные пассажирские | 151-169 |
| Пассажирские дальние (круглогодичного обращения) | 171-299 |
| Пассажирские дальние (летние) | 301-399 |
| Пригородные | 6001-6999 |
| Почтово-багажные, грузопассажирские и другие людские поезда |  |
| Почтово-багажные | 901-948 |
| Грузопассажирские (по билетам) | 951-968 |
| Людские (по грузовым документам) | 971-998 |
| Ускоренные грузовые поезда |
| Рефрижераторные | 1001-1098 |
| Для перевозки молока | 1101-1198 |
| Для перевозки грузов в контейнерах | 1201-1298 |
| Для перевозки скоропортящихся грузов | 1301-1498 |
| Для перевозки живности | 1501-1598 |
| Грузовые поезда |  |
| Для перевозки угля и руды в кольцевых маршрутах | 1601-1798 |
| Для грузовых поездов из порожних вагонов в составе 400-480 осей с одним локомотивом в голове | 1801-1898 |
| Для соединенных поездов, следующих на один и более диспетчерских участков:первому (головному) поездувторому поездутретьему поездучетвертому поезду | 1901-19201921-19401941-19601961-1980 |
| Сквозные | 2001-2998 |
| Участковые | 3001-3398 |
| Сборные | 3401-3498 |

 Приложение 3

СИСТЕМА НУМЕРАЦИИ ВАГОНОВ ГРУЗОВОГО ПАРКА
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-я цифрарод вагона | 2-я цифраосность и основная характеристика вагона | 3-я цифрадополнительнаяхарактеристика вагона | 4-я цифра | 5-я и 6-я цифры | 7-я цифра  | Расчетная масса тары, (т) | Условная длина(в14 м вагонах) | № типа вагона |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2Крытый | 0 | 4-х осн. объем кузова менее 120 м³ | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 22,7 | 1,05 | 200 |
| 0 – 5 | 9 | 24,2 | 1,10 | 201 |
| 1 – 3 | 4-х осн. объем кузова 120 м³ | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 23,0 | 1,05 | 204 |
| 4 – 7 | 4-х осн. объем кузова 120 м³ с ушир. дверн. проемом | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 24,0 | 1,05 | 206 |
| 6 – 7 | 9 | 26,0 | 1,10 | 207 |
| 8 | 4-х осн. объем кузова 120 м³ с ушир. дверн. проемом | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 26,0 | 1,21 | 208 |
| 9 | 27,0 | 1,26 | 209 |
| 4Платформа | 0 | 4-х осн. с длиной рамы до 13,4 м | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 22,0 | 1,02 | 400 |

 Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-я цифра (род вагона) | 2-я цифра(осность и основная характеристика вагона) | 3-я цифра(дополнительнаяхарактеристика вагона) | 4-я цифра | 5-я и 6-я цифры | 7-я цифра  | Расчетная масса тары, (т) | Условная длина(в14 м вагонах) | № типа вагона |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 6Полувагон | 0-7 | 4-х осн. с люками в полу | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 22,0 | 1,00 | 600 |
| 9 | 24,0 | 1,03 | 601 |
| 8 | 4-х осн. с глухим кузовом | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 21,1 | 1,00 | 608 |
| 9 | 22,6 | 1,03 | 609 |
| 9 | 8-и осный | 0 | С люками в полу и торцевыыми дверями | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 44,5 | 1,45 | 612 |
| 7Цистерна | 0 | 4-х осная для нефтебитума и вязких нефтепродуктов | 0 | Для нефтебитума (бункерный п/в) с облегченной рамой | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 31,5 | 1,01 | 700 |
| 1 – 3 | Для нефтебитума (бункерный полувагон) | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 36,5 | 1,05 | 702 |
| 5 – 6 | Для вязких нефтепродуктов | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 24,2 | 0,86 | 704 |
| 1 | 4-х осная для нефти и темных нефтепродуктов, объем котла 50–63 м³ | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 23,2 | 0,86 | 712 |
| 9 | 24,5 | 0,88 | 713 |
| 2 | 4-х осная для нефти, темных и светлых нефтепродуктов, объем котла 50–63 м³ (сезонная специализация) | 0 – 9 | Характеристики не содержит | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 23,2 | 0,86 | 720 |
| 9 | 24,5 | 0,88 | 721 |

 Продолжение таблицы табл. прил.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-я цифра (род вагона) | 2-я цифра(осность и основная характеристика вагона) | 3-я цифра(дополнительнаяхарактеристика вагона) | 4-я цифра | 5-я и 6-я цифры | 7-я цифра  | Расчетная масса тары, (т) | Условная длина(в14 м вагонах) | № типа вагона |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 7Цистерна | 3 – 4 | 4-х осная для светлых нефтепродуктов | 0 – 7 | Объем котла 73,1 м³ | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 23,2 | 0,86 | 730 |
| 9 | 23,4 | 0,89 | 731 |
| 8 | Объем котла 75 м³ | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 28,0 | 0,86 | 748 |
| 9 | Объем котла 85,6 м³ | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 24,7 | 0,86 | 732 |
| 5 | 1 | Объем котла 85,6 м³ | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 24,7 | 0,86 | 732 |
| 6 | 4-х осная для химических грузов | 0 | Для серной кислоты | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 21,9 | 0,86 | 760 |
| 1 | Для улучшенной серной кислоты | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 20,4 | 0,86 | 762 |
| 3 | Для меланжа | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 21,8 | 0,86 | 764 |
| 4 | Для метанола | 0 – 6 | 0 – 9 | 0 – 8 | 23,5 | 0,86 | 766 |
| 5 | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 35,3 | 1,13 | 750 |
| 7 – 9 | Для остальных химических грузов | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 21,9 | 0,86 | 768 |
| 7 | 4-х осная для пищевых продуктов | 0 | Для спирта | 0 – 6 | 0 – 9 | 0 – 8 | 23,2 | 0,86 | 770 |
| Для спирта, объем котла 85,6 м³ | 7 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 24,7 | 0,86 | 770 |
| 1 | Для молока | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 23,3 | 0,86 | 772 |
| 26,0 | 0,87 | 773 |
| 2 | Для растительного масла | 0 – 9 | 0 – 9 | 0 – 8 | 23,2 | 0,86 | 774 |

 Приложение 4

***Ст. ст. ст. ст. ст.* ВЦ**