****

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Учреждение образования

«Алматинский колледж железнодорожного транспорта»

Управление образования города Алматы

 УТВЕРЖДАЮ:

Директор АКЖТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Калиев

\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 год

**Организация движения железнодорожного транспорта**

Контрольные задания и методические указания для учащихся заочного отделения

Специальность: 1203000 «Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте»

Алматы 2019

Программа разработана преподавателем Алматинского колледжа железнодорожного транспорта Тлеукеевой А.Т.

 Обсуждено и одобрено Учебно-методическим объединением по специальностям железнодорожного транспорта.

Уважаемые коллеги! Все Ваши замечания и предложения по улучшению качества типовой учебной программы просим выслать по адресу: г. Алматы, ул. Достык, 108. Алматинский колледж железнодорожного транспорта

Методические указания по дисциплине «Организация движения на железнодорожном транспорте» предусматривает проведение практических занятий, которые способствуют более успешному усвоению учебного материала, приобретение навыков в решении практических задач, связанных с технологией производства.

Методика преподавания предмета должна обеспечивать хорошие усвоение обучающиеся учебного материала, способствовать формированию у них научного мировоззрения и трудолюбия.

Одна из важнейших задач преподавателя в процессе обучения следует особо раскрыть принципы организации эксплуатационной работы и сущность требований ПТЭ, обеспечивающие безопасность движения поездов и производства маневров. Необходимо постоянно и систематически прививать убеждение в том, что организация перевозочного процесса направлена на обеспечение выполнения плана перевозок при рациональном использовании транспортных средств, воспитывать будущих организаторов производства в духе высокой ответственности при решении вопросов, организованности, уважения технологической и исполнительной дисциплины.

**Темы теоретических и практических занятий**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Введение  |
|  | Основные показатели эксплуатационной работы. |
|  | Нормирование маневровых операций. Способы производства маневров. |
|  | Значение суточного плана-графика работы станции, его содержание и порядок построения. |
| 1 | Решение маневровых задач |
| 2 | План-график на 6 часов  |
|  | Структура АО «НК»КТЖ. |
|  | Понятие о поезде и сопровождающих документах |
|  | Классификация поездов |
|  | Значение станций, ее классификация  |
|  | Техническое оснащение станций |
|  | Основные документы, регламентирующие работу станции  |
|  | ТРА станции, его значение |
|  | Содержание, порядок разработки ТРА |
|  | Утверждение ТРА |
|  | Понятие о технологическом процессе работы станции. |
|  | Характеристика поездо- и вагонопотоков, поступающих на станцию.  |
|  | Специализация парков и путей |
|  | Понятие о маневровой работе, маневровые средства и устройства.  |
|  | Организация маневровой работы,  |
|  | Руководство маневрами. |
|  | Планирование работы со сборным поездом на промежуточной (опорной) станции. |
|  | Порядок приема, отправления и пропуска поездов. |
|  | Особенности работы со сборным поездом, прибывающим на опорную станцию. |
|  | Опорные промежуточные станции, их роль. |
|  | Технология обработки транзитных поездов, проходящих станцию без переработки.  |
|  | Особенности обработки транзитных поездов с частичной переработкой. |
|  | Обработка составов по прибытию. |
|  | Техническое оснащение сортировочных станций.  |
|  | Оборудование сортировочной горки. |
|  | Обработка составов, прибывающих в расформирование. |
|  | Технология работы горки. |
|  | Определение перерабатывающей способности горки |
|  | Составление графика работы горки |
|  | Организация работы СТЦ.  |
|  | Подборка документов на формируемые составы. |
|  | Диспетчерское руководство и планирование поездообразования. |
|  | Операции, выполняемые с местными вагонами на станции.  |
|  | Организация подачи и уборки вагонов. |
|  | Обработка вагонов на подездных промышленных предприятиях. |
|  | Задачи оперативного планирования работы станции.  |
|  | Работа станционного диспетчера |
|  | Работа маневрового диспетчера |
|  | Работа дежурного по станции |
|  | Работа дежурного по постам ЭЦ |
|  | Работа дежурного по горке |
|  | Работа дежурного по парку |
|  | Действующие формы учета и отчетности по хозяйству движения.  |
|  | Действующие формы учета и отчетности по грузовой работе.  |
|  | Подготовка станции к работе в зимних условиях. |
|  | Организация работы станции в зимних условиях |

1. **Принципы эксплуатационной работы – 8 часов.**

1.1. Основные показатели эксплуатационной работы- 2 часа

* 1. Структура АО «НК»КТЖ – 2 часа
	2. Понятие о поезде и сопровождающих документах – 2 часа
	3. Классификация поездов – 2 часа
	4. **Основные показатели эксплуатационной работы – 2 часа**

Эксплуатация железных дорог в Республике Казахстан и за рубежом. Организация движения на железнодорожном транспорте – важнейший раздел науки эксплуатации железных дорог.

Основные принципы организации движения на железных дорогах. Понятие о поезде и сопровождающих документах. Классификация и индексация поездов.

Основные показатели эксплуатационной работы. Безопасность движения – один из главнейших качественных показателей работы транспорта.

Должен знать: основные принципы организации движения поездов и основные показатели эксплуатационной работы.

**Контрольные вопросы**

1.Показатели эксплуатационной работы

2.Какие показатели относятся к качественным?

3. Какие показатели относятся к количественным?

**2 Основы станционной технологии – 140 часов**

**2.13. Нормирование маневровых операций. Способы производства маневров – 2 часа**

Должен знать: виды маневров, способы производство маневровых работ, меры безопасности при производстве маневровых работ.

Должен уметь: нормировать маневровые операции, применять передовые методы при производстве маневровых работ.

Контрольные вопросы

1. Какие способы производства маневров существуют?
2. Что такое осаживание?
3. Что такое рейс и полурейс?
4. Какие операции нормируют при производстве маневров?

**2.14. Решение маневровых задач – 2 часа**

**Цель**: Освоение аналитического способа нормирования времен на производство маневров.

**Задание**:

1. Определить технологическое время на расформирование состава, сортировка производится точками.

2. Определить технологическое время на окончание формирования составов участковых поездов.

3. Определить технологическое время на окончание формирования составов сборных поездов.

Примечание:

Дать определение маневрам расформирования и маневрам формирования.

Исходные данные:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели  | Варианты  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Приведенный уклон***i0/00*** | 0,5 | 1,0 | 2,5 | 4,0 | 4,25 | 3,7 | 3,5 | 1,75 | 2,0 | 4,2 |
| Среднее число вагонов в расформировываемом составе ***тс***, ваг. | 60 | 70 | 50 | 60 | 65 | 70 | 65 | 70 | 65 | 55 |
| Среднее число вагонов в формируемом составе***тс*,** ваг. | 60 | 65 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 60 | 65 | 75 |
| Среднее число вагонов в составе сборного поезда***тф.*,сб** ваг. | 60 | 50 | 60 | 65 | 55 | 75 | 55 | 80 | 85 | 75 |
| Количество отцепов в составе поезда ***gз***  | 10 | 12 | 14 | 14 | 16 | 15 | 13 | 10 | 11 | 16 |
| Среднее число операций расцепов ***п*0**  | 0,5 | 0,10 | 0,05 | 0,25 | 0,4 | 0,35 | 0,3 | 0,20 | 0,15 | 0,45 |
| Количество поездных групп ***К*** | 7 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 8 | 7 | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели  | Варианты  |
| 111 | 112 | 113 | 144 | 15 | 16 | \17 | 118 | 119 | 120 |
| Приведенный уклон***i0/00*** | 0,5 | 1,0 | 2,5 | 4,0 | 4,25 | 3,7 | 3,5 | 1,75 | 2,0 | 4,2 |
| Среднее число вагонов в расформировываемом составе ***тс***, ваг. | 60 | 70 | 50 | 60 | 65 | 70 | 65 | 70 | 65 | 55 |
| Среднее число вагонов в формируемом составе***тс*,** ваг. | 60 | 65 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 60 | 65 | 75 |
| Среднее число вагонов в составе сборного поезда***тф.*,сб** ваг. | 61 | 51 | 61 | 66 | 56 | 76 | 56 | 81 | 86 | 75 |
| Количество отцепов в составе поезда ***gз***  | 11 | 13 | 15 | 15 | 17 | 19 | 21 | 13 | 12 | 16 |
| Среднее число операций расцепов ***п*0**  | 0,4 | 0,10 | 0,5 | 0,25 | 0,4 | 0,35 | 0,3 | 0,20 | 0,5 | 0,45 |
| Количество поездных групп ***К*** | 7 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 8 | 7 | 6 |

**Порядок выполнения**

1. Технологическое время расформирования состава с вытяжного пути составляет:

*Тр = Тс + Тос*, мин (1)

где *Тс* – технологическое время на сортировку вагонов

*Тс* = *А\* gр + Б \* тс*, мин (2)

*Тос* – технологическое время на осаживание вагонов

*Тос* = 0,06.\* *тс*, мин (3)

*gр* - количество отцепов в составе;

*тс* - состав поезда.

*А* и *Б* – нормативные коэффициенты, мин (табл.4)[1].

Например:

*Тс* = 0,41.\* 13 + 0,32.\* 60 = 24,53 мин

*Тос* = 0,06 \* 60 = 3,6 мин

*Тр* = 24,53 + 3,6 = 28,13 мин

2. Технологическое время на окончание формирования участковых поездов:

*Тоф уч = Т птэ + Тподт*, мин

где *Тптэ* – технологическое время на расстановку вагонов в составе в соответствии с требованиями ПТЭ.

*Тптэ=В + Е . тф*,, мин

*Тподт* - технологическое время на подтягивание вагонов со стороны вытяжных путей для ликвидации «окон» между отцепами на сортировочных путях.

*В* и *Е* – нормативные коэффициенты, мин (табл. 6)[1].

*тф* – число вагонов, включаемых в формируемый состав.

Например:

*Тптэ* = 0,16 + 0,03 \* 60 = 1,96 мин

*Тподт* = 0,06 \* 60 = 3,6 мин

*Тоф уч* = 1,96 + 3,6 = 5,56 мин

3. Технологическое время на окончание формирования сборного поезда:

*Тф = Тс + Тсб*, мин (7)

где *Тс* – технологическое время затрачиваемое на сортировку вагонов (формула 2);

 *Тсб* – технологическое время сборки вагонов после сортировки.

*Tсб* = 1,8 \* *р* + 0,3 \* *тсб*, мин (8)

где *тсб*– число вагонов переставляемых на путь сборки:

 *тсб*= *тф* \* (*к* – 1)/*к*, ваг. (9)

*р* – число путей с которых эти вагоны переставляются

Должен знать: способы решения маневровых задач, нормирование маневровых передвижений.

Должен уметь: решать задачи по определению маневровых передвижений

**Контрольные вопросы:**

1. Какие передвижения подвижного состава называются маневровыми?

2. Как осуществляются маневры изолированными толчками?

3. Какие требования предъявляются к маневрам?

4. Перечислите и дайте описание элементам маневровой работы.

5. Как осуществляются маневры осаживания?

**2.42. Значение суточного плана-графика работы**

**станции, его содержание и порядок построения – 2 часа**

Значение суточного плана-графика работы станции, его содержание. Порядок построения суточного плана-графика работы участковой, сортировочной и грузовой станций. Использование суточного плана графика для определения основных норм работы и технических средств станции.

Должен знать: Значение, содержание и принцип построения суточного плана-графика работы станции

Должен уметь: Построить суточный план-график работы станции на 6 и 24 часа.

Контрольные вопросы

1. Значение суточного плана-графика
2. Какая информация отражается на суточном плане-графике?
3. Кто строит суточный план-график?

**2.43. План-график на 6 часов – 4 часа**

**Цель:** Приобретение практических навыков построения плана-графика работы станции

**Задание:**

1. Построить план - график на шестичасовой период

**Исходные данные:**

1. Схема станции Б



2. Нормы времени на выполнение операций с поездами и вагонами Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование операций** | **Продолжительность, мин** |
| 1 | Занятие маршрута прибывающими и отправляющимися поездами | 5 |
| 2 | Обработка транзитного поезда, проходящего станцию без переработки | 30 |
| 3 | Обработка по прибытии поезда, подлежащего расформированию | 15 |
| 4 | Обработка поезда своего формирования перед отправлением | 30 |
| 5 | Перестановка состава из парка в парк | 10 |
| 6 | Перестановка состава на вытяжку | 5 |
| 7 | Подача и уборка вагонов к пунктам грузовой работы | 15 |
| 8 | Время на выгрузку | 60 |
| 9 | Время на погрузку | 60 |
| 10 | Время на расстановку и сборку вагонов у грузовых точек | 10 |

1. План формирования поездов на ст. Б

Таблица 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Станция назначения поезда | Назначение групп вагонов | Род поезда |
| А | Станция А и далее | участковый |
| А | На участок Б-А | сборный |
| В | Станция В и далее | участковый |
| В | На участок Б-В | сборный |

1. Станция Б оборудована ЭЦ стрелок и сигналов. Работает два маневровых локомотива
2. Средний состав отправляющихся поездов - 40 учетных вагонов
3. Перегоны, примыкающие к станции Б оборудованы АБ, время хода по перегону:

а) грузовых поездов Б-А - 15 мин, Б-В - 12 мин

б) пассажирских поездов Б-А - 10 мин, Б-В - 7 мин

6. Размеры местной работы в сутки: погрузка - 25 вагонов

из них на ст. А и далее - 10 вагонов на ст. В и далее - 15 вагонов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ варианта** | **№ поезда** | **Откуда прибывает** | **Время прибытия** | **Назначение вагонов** |
| **Ст.А и далее** | **Участок Б-А** | **Ст.В и далее** | **Участок Б-В** | **Ст.Б** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | Остаток вагонов на 0.00ч | 10 | 8 | 15 | 10 | 5 |
| 2002 | Из А | 0.20 |  |  | 40 |  |  |
| 3101 |  | 1.25 |  |  | 20 | 15 | 5 |
| 2004 |  | 2.40 |  |  | 40 |  |  |
| 3104 |  | 4.10 |  |  | 20 | 20 |  |
| 3402 |  | 5.05 |  |  | 15 | 15 | 10 |
| 2001 | Из В | 0.15 | 40 |  |  |  |  |
| 3101 |  | 2.20 | 20 | 20 |  |  |  |
| 2003 |  | 3.10 | 40 |  |  |  |  |
| 3103 |  | 4.15 | 15 | 15 |  |  | 10 |
| 3105 |  | 5.20 | 25 | 15 |  |  |  |
| 5 |  | 5.40 |  |  |  |  |  |
| 2 | Остаток вагонов на 0.00ч | 15 | 10 | 25 | 5 | 10 |
| 2002 | Из А | 0.10 |  |  | 40 |  |  |
| 3002 |  | 1.15 |  |  | 25 | 15 |  |
| 2004 |  | 2.20 |  |  | 40 |  |  |
| 3004 |  | 3.10 |  |  | 20 | 15 | 5 |
| 36 |  | 4.10 |  |  |  |  |  |
| 3402 |  | 5.20 |  |  | 20 | 20 |  |
| 3101 | Из В | 0.20 | 15 | 25 |  |  |  |
| 2001 |  | 1.30 | 40 |  |  |  |  |
| 3401 |  | 3.40 | 15 | 15 |  |  | 10 |
| 10 |  | 5.30 |  |  |  |  |  |
| 3 | Остаток вагонов на 0.00ч | 15 | 20 | 15 | 5 |  |
| 3002 |  | 0.30 |  |  | 20 | 15 | 5 |
| 2002 |  | 1.15 |  |  | 40 |  |  |
| 3004 |  | 2.20 |  |  | 20 | 20 |  |
| 3006 |  | 3.50 |  |  | 15 | 20 | 5 |
| 36 |  | 4.15 |  |  |  |  |  |
| 2004 |  | 5.30 |  |  | 40 |  |  |
| 2001 | Из В | 0.50 | 40 |  |  |  |  |
| 3401 |  | 1.30 | 20 | 20 |  |  |  |
| 2003 |  | 4.50 | 40 |  |  |  |  |
| 3101 |  | 5.30 | 15 | 15 |  |  | 10 |
| 3103 |  | 5.50 | 25 | 15 |  |  |  |
| 4 | Остаток вагонов на 0.00ч | 5 | 20 | 25 | 10 |  |
| 3002 | Из А | 0.05 |  |  | 20 | 10 | 10 |
| 2002 |  | 0.45 |  |  | 40 |  |  |
| 3004 |  | 1.30 |  |  | 15 | 25 |  |
| 3402 |  | 2.50 |  |  | 20 | 15 | 5 |
| 10 |  | 3.30 |  |  |  |  |  |
| 2004 |  | 4.30 |  |  | 49 |  |  |
| 36 |  | 5.55 |  |  |  |  |  |
| 3401 | Из В | 1.05 | 20 | 20 |  |  |  |
| 3403 |  | 2.15 | 15 | 25 |  |  |  |
| 2001 |  | 3.20 | 40 |  |  |  |  |
| 2003 |  | 5.45 | 40 |  |  |  |  |
| 5 | Остаток вагонов на 0.00ч | 20 | 5 | 10 | 20 |  |
| 2001 | Из В | 0.15 | 40 |  |  |  |  |
| 3101 |  | 0.30 | 10 | 20 |  |  | 10 |
| 3103 |  | 1.20 | 20 | 20 |  |  |  |
| 3401 |  | 2.30 | 25 | 15 |  |  |  |
| 2003 |  | 4.00 | 40 |  |  |  |  |
| 3002 | Из А | 1.40 |  |  | 20 | 15 | 5 |
| 2002 |  | 2.55 |  |  | 40 |  |  |
| 2004 |  | 4.20 |  |  | 40 |  |  |
| 10 |  | 5.40 |  |  |  |  |  |
| 3004 |  | 5.55 |  |  | 20 | 20 |  |

**Порядок выполнения:**

На плане - графике в масштабе времени отражают:

* подход поездов по ГДП со всех примыкающих к станции направлений;
* нахождение их в парке прибытия с выделением времени приема (занятия стрелочной горловины), обработка составов, простоя в ожидании последующих операций;
* Расформирование составов с выделением операций, выполняемых маневровым локомотивом и занятость устройств (вытяжного пути);
* накопление вагонов на сортировочных путях с показом моментов завершения накопления составов, занятость сортировочных путей при окончании формирования и выводе составов;
* работу вытяжных путей и маневровых локомотивов с фиксацией операций окончания формирования и вывода в парк отправления каждого состава;
* подачу и уборку местных вагонов маневровыми локомотивами;
* работу грузовых пунктов (время подачи, погрузки и выгрузки, простоев в ожидании последующих операций)
* нахождения поездов в парках отправления с выделением операций обработки составов и ожидания отправления;
* отправление поездов по графику на все примыкающие к станции направления.

**Контрольные вопросы:**

1. Каким операциям подвергается поезд, проходящий станцию без переработки
2. Какие операции выполняются с поездом, поступающим в переработку
3. Какие операции выполняются с местными вагонами
4. Дайте определение плану-графику работы станции.

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ № 1 – 30 часов**

**Тема: Технологический процесс работы участковой станций**

Содержание пояснительной записки.

Введение.

1. Технико-эксплуатационная характеристика станции
2. Организация работы технической конторы
3. Технология обработки поездов и вагонов
4. Организация маневровой работы на станции
5. Построение суточного плана-графика работы станции
6. Расчет показателей работы станции
7. Охрана труда и обеспечение безопасности движения

**Графическая часть:**

 Лист 1. Графическая часть: «Суточный план – график работы участковой станции»

**Контроль планируемого результата обучения**

Контроль по данной дисциплине предусматривает проведение промежуточной аттестации, основными формами которой являются: контрольная работа, зачет, тестирование, экзамен.

При реализации данной дисциплины предусмотрено проведение:

- контрольной работы.

 Тестовые задания должны быть представлены по разделам, темам и иметь три основных уровня сложности (минимальный, средний и сложный) для каждого уровня профессиональной квалификации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Две последние цифры ИИН | № варианта | Номера вопросов и задач |
| 00 или 2001 или 2102 или 2203 или 2304 или 2405 или 2506 или 2607 или 2708 или 28 09 или 2910 или 30 11 или 3112 или 3213 или 3314 или 3415 или 3516 или 3617 или 3718 или 3819 или 3920 или 3921 или 4022 или 4123 или 4224 или 4325 или 4426 или 4527 или 4628 или 4729 или 4830 или 49 31 или 50 | 1234567891011121314151617181920212223242526272829303132 | 1,32,63,942,33,64,953,34,65,964,35,66,975,36,67,986,37,68,997,38,69,1008,39,70,1019,40,71,10210,41,72,10311,42,73,10412,43,74,10513,44,75,10614,45,76,10715,46,77,10816,47,78,10917,48,79,11018,49,80,11119,50,81,11220,51,82,11321,52,83,11422,53,84,11523,54,85,11624,55,86,11725,56,87,11826,57,88,11927,58,89,12028,59,90,12129,60,91,12230,61,92,12331,62,93,12432,64,94,125 |

1. Сформированный и сцепленный состав вагонов с локомотивами называется?

2. К сквозным поездам относятся?

З. К внеочередным поездам относятся?

4. К очередным поездам относятся?

5. К количественным показателям эксплуатационной работы относятся?

6. К качественным показателям эксплуатационной работы относятся?

7. Поезд, проходящий без переформирования через один или два участка?

8. Поезд, состоящий из вагонов назначением на промежуточные станции участка,

9. Поезд, проходящий без переработки не менее, чем одну участковую или сортировочную станцию:

10. Документ, устанавливающий организацию и порядок использования технических средств станции?

11. Раздельный пункт путевое развитие которого позволяет наряду с приемом и отправлением поездов производить прием и выдачу грузов, обслуживание пассажиров - называется?

12. Станция, основная деятельность которых направлена на обслуживание пассажирских перевозок?

1. Крупная станция по объему работы, производящая расформирование и формирование составов всех категорий?

14. Станции, которые устраивают в крупных промышленных центрах, местах массовой погрузки или выгрузки?

15. Вагоны, которые проходят станцию без отцепки от состава в организованных поездах, называются?

16. Вагоны, прибывшие с поездами, которые расформировываются на станции, а также отцепляемые от поездов для обмена групп из-за изменения массы называются:

17. Вагоны, с которыми выполняют погрузку, выгрузку называются?

18. Сумма прибывших и отправленных за сутки вагонов различных категорий называется?

19. Передвижение подвижного состава на перегонах между раздельными пунктами называется?

1. Передвижения подвижного состава по путям станции для выполнения различных операций называются?

21. Маневрами на станциях распоряжается?

22. Натурный лист поезда составляет?

23. Форму учета ДУ- 9 ведут на станциях с вагонооборотом более

24. Информация о подходе поездов на станцию бывает?

25. Телеграмма - натурный лист на сформированный поезд передается станцией формирования не позднее

26. Форма ДУ-1 – это:

27. Суточный план-график работы станции ведет?28. Чему равна полезная длина приемо-отправочных путей

29. Разъезды на железнодорожной линии служат

30. К внеклассным станциям относятся станции, имеющие:

31. Техническо-распорядительный акт станции устанавливает:

32. Документ, содержащий основные сведения о загруженном вагоне

33. При подходе маневрового локомотива к вагонам, скорость не должна превышать

34. На грузовой станции выполняют операции:

35. На промежуточных станциях выполняют операции:

36. К способам выполнения маневров относятся:

37. К маневровым устройствам относятся

38. Поезда на станцию принимают:

39. Ускоренные поезда, предназначены для перевозки:

40. Руководит роспуском составов на горочных станциях:

41. Обрабатывает и подбирает документы на прибывающие и отправляющиеся поезда:

42. Вагоны, с которыми выполняют грузовые операции, называют:

43. Расстановка вагонов в поездах в соответствии с ПТЭ и ИДП

44. Перемещение вагонов или одиночного локомотива с 1 пути на другой с переменой направления движения

45. По условию проследования грузовые поезда классифицируются на…

46. Исходными данными для составления плана формирования поездов является?

47. Средний простой вагонов с момента поступления первой группы вагонов на сортировочные пути до момента поступления последней группы вагонов называют…

48.Как называется группа вагонов, завершающая накопление вагонов до полного состава

49. Ступенчатый маршрут это поезд, сформированный

50. . Документ, содержащий основные сведения о составе поезда

51. Какие вагоны относятся к нерабочему парку

52. Маршрут, погруженный одним отправителем на одну станцию назначения, это…

53. График движения поездов, предусматривающий прокладку одинакового количества поездов в обоих направлениях, называется?

54. График, который предусматривает движение поездов с одинаковыми скоростями, называют?

55. График, в котором в обоих направлениях прокладывают разное количество поездов, является:

56. График, предусматривающий движение поездов в попутном направлении с разграничением интервала попутного следования

57. Скорость, которая определяется конструкцией локомотивов, называется?

58. Средняя скорость движения на направлении с учетом разгонов, замедлений, стоянок на промежуточных и технических станциях

59. Скорость движения поезда по участку без учета времени на разгон, замедление и стоянки на промежуточных станциях

60. Скорость движения поезда с учетом времени на разгон и замедление без учета стоянки

61. Расстояние между осями смежных станций, называется?

62. Минимальный промежуток времени необходимый для выполнения станционных операций по приему, отправлению, пропуску поездов называют?

63. Наибольшее число поездов, которое может быть пропущено по участку в единицу времени называют?

64. Пропускная способность, которая может быть реализована при существующей технической

оснащенности:

65. Пропускная способность, которая достигается при осуществлении реконструктивных мер:

66. Пропускная способность, который должен располагать участок для пропуска заданных грузо – и пассажиропотоков c резервом:

67. Время занятия перегонов группой поездов характерное для данного типа графиков называют:

68. Количество поездов, которое станция может переработать за определенный период

69. Перегон с наибольшим временем хода называют:

70.Коэффициент, показывающий, сколько грузовых поездов, снимает с графика движения один пассажирский поезд, называется

71. График, при котором время занятия перегона поездами двух направлений одинаковое, называется

72. Минимальный промежуток времени от момента проследования расчетной оси двухпутной вставки или раздельного типа продольного типа поезда до момента проследования той же оси поезда встречного направления

73. Время от момента прибытия одного поезда до момента прибытия или же проследования другого

74. График, предусматривающий обращение пассажирских и грузовых поездов с одинаковыми скоростями:

75. Время от момента прибытия одного поезда до момента отправления другого поезда на освободившийся перегон

76. Ограничивающим перегоном называется перегон

77. Время на графике движения, необходимое для текущего содержания и ремонта устройств пути, контактной сети и т.д. называется

78. Труднейшим перегоном на однопутном участке называется:

79. График движения поездов согласно ПТЭ должен обеспечивать:

80. Движение поездов показывают на графике прямой наклонной линией, которую называют:

81. Если пакетами проложена только часть поездов на графике, то его называют:

82. Отношение участковой скорости к технической – это…

83. К элементам графика относятся:

90. Чему равна работа отделения и дороги

91. Отношение линейного вспомогательного пробега к линейному поездному называют

92. Обеспечение выполнения графика, предупреждение его нарушений, введение поездов в график при его нарушениях называют

93. Виды анализов эксплуатационной работы отделения дороги

94. Рабочий парк вагонов определяется по формуле

95. Что принимается за основу разработки технических норм эксплуатационной работы дорог:

96. Оперативный план эксплуатационной работы состоит из двух частей:

97. Предварительная информация о подходе поездов передается поездным диспетчером на

соседний участок по:

98. Какая из форм управления движением обеспечивает разработку мероприятий по выполнению плана перевозок

99. Регулировочные задания на сдачу (прием) порожних вагонов определяют:

105. Отношение порожнего пробега вагонов к груженому называется:

106. Средняя нагрузка груженного вагона на всем пути следования,

107. Движением поездов на участке (круге) руководят:

108. На крупных станциях расформированием и формированием поездов, подачей и уборкой вагонов и другими внутристанционными операциями руководит:

109. Приказы поездных диспетчеров регистрируются в:

110. Обеспечение выполнения графика, предупреждение его нарушений введение поездов

111. Порядок действий поездного диспетчера устанавливается:

112. Оперативной работой крупных узлов руководят:

113. Вспомогательным пробегом локомотива называется:

114. Эксплуатируемый парк локомотивов – это:

115. Время с начала одной погрузки до начала следующей погрузки – это…

116. Расстояние, между техническими станциями

117. Ступенчатый маршрут это поезд, сформированный

118.График движения поездов, предусматривающий прокладку одинакового количества поездов в обоих направлениях, называется?

119. График, в котором в обоих направлениях прокладывают разное количество поездов, является:

120. Минимальный промежуток времени необходимый для выполнения станционных операций по приему, отправлению, пропуску поездов называют?

121. Пропускная способность, которая может быть реализована при существующей технической оснащенности:

122. Пропускная способность, который должен располагать участок для пропуска заданных грузо – и пассажиропотоков c резервом:

123. Время занятия перегонов группой поездов характерное для данного типа графиков называют:

124. Количество поездов, которое можно переработать за определенный период, имеющимся количеством локомотивов, вагонов называют:

125. Перегон с наибольшим временем хода называют

**Литература и средства обучения**

**Основная**

1. Государственный общеобязательный стандарт образования республики Казахстан
2. Руководящие материалы Правительства РК
3. В. А. Кудрявцева «Организация и управление движением на железнодорожном транспорте». Москва Издательский центр «Академия» 2006 г.
4. М. А. Кобдиков, З.С. Бекжанов, С.Е. Бекжанова, П.Ж. Жунисбеков, К.А. Жусупов, Ш.М. Кобдикова, «Организация перевозок и управление движением». Алматы 2006 г.
5. Д.Ю. Левин «Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом». Москва 2005 г.
6. Д.П. Заглядимов, А.П. Петров, Е.С. Сергеев, В.А. Буянов «Организация движения на железнодорожно2
7. м транспорте». Москва «Транспорт» 1985 г.

**Дополнительная**

1. Правила технической эксплуатации железных дорог РК ТОО «Престиж – графика». 2001
2. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РК. М. «Транспорт» 1994
3. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РК. М. «Транспорт» 1994
4. Железнодорожные станции и узлы. В. М. Акулинчев, Н. В. Правдин, В. Я. Болотный, И. Е. Савченко. Москва «Транспорт» 1992 г – 480 с

**Программное обеспечение:**

Электронный учебник «Организация движения на железнодорожном транспорте» и «Устройство пути и станции»; лекционный материал на ПК; методические указания к выполнению практических занятий, методические указания по выполнению курсовых проектов на ПК.

**Средства обучения:** Компьютерная техника, интерактивная доска, стенды, макеты, наглядные пособия, раздаточные материалы, слайды, видеоролики, комплексный тренажер по организации движения поездов