

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске
Дата подписания: 03.08.2023 08:40:39
Уникальный программный ключ: *Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)*
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

**Приложение к ППССЗ
по специальности 23.02.01**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА
ТРАНСПОРТЕ
(по видам транспорта)**

**основной профессиональной образовательной программы
по специальности
23.02.01 *Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)*
(Базовая подготовка среднего профессионального образования)**

ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ 2023

1. Паспорт

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: *Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)*.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена (квалификационного) является однозначное решение: «*Вид профессиональной деятельности освоен*» или «*Вид профессиональной деятельности не освоен*».

1.1. Система контроля и оценки освоения программы профессионального модуля

1.1.1. Профессиональный модуль ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) состоит из следующих основных элементов оценивания:

Таблица 1 - Элементы оценивания

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация ¹	Текущий контроль ²
на базе основного общего образования (очная форма обучения)		
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)	Курсовой проект (6 семестр) Экзамен (6 семестр)	<ul style="list-style-type: none">- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях;- текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые);- тестовый контроль умений и знаний;- текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах;- текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий;- текущий контроль этапов выполнения курсового проекта;- контроль выполнения

¹ Соответствует учебному плану (дифференцированный зачет, зачет)

² Соответствует рабочей программе в части 5. «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)»

		самостоятельных работ.
МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	Дифференцированный зачет (8 семестр)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - контроль выполнения самостоятельных работ.
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (6 семестр)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта на практических занятиях
ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (7 семестр)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта при выполнении работ
ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)	Комплексный экзамен квалификационный (8 семестр)	
на базе среднего общего образования (очная форма обучения)		
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)	Курсовой проект (4 семестр) Экзамен (4 семестр)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и

		<p>знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - текущий контроль этапов выполнения курсового проекта; - контроль выполнения самостоятельных работ.
МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	Дифференцированный зачет (6 семестр)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - контроль выполнения самостоятельных работ.
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (4 семестр)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта на практических занятиях
ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (5 семестр)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта при выполнении работ
ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)	Комплексный экзамен квалификационный (6 семестр)	

на базе среднего общего образования (заочная форма обучения)		
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)	Курсовой проект (3 курс) Экзамен (3 курс)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - текущий контроль этапов выполнения курсового проекта; - контроль выполнения самостоятельных работ.
МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	Экзамен (3 курс)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - контроль выполнения самостоятельных работ.
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (3 курс)	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта на практических занятиях

ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (4 курс)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта при выполнении работ
ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)	Комплексный экзамен квалификационный (4 курс)	

1.1.2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

По итогам изучения модуля подлежат проверке - уровень и качество освоения профессиональных и общих компетенций, практического опыта, умений и знаний в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Таблица 2 - Профессиональные и общие компетенции

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса	- самостоятельный поиск необходимой информации; - определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; - выполнение построения графика движения поездов; - определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; - расчет показателей плана формирования грузовых поездов
ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов	- применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; - применение требований безопасности при построении графика движения поездов
ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса	- оформление перевозок пассажиров и багажа; - умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; - выполнение анализа эксплуатационной работы; - демонстрация знаний методом диспетчерского регулирования движения поездов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;

	- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- обучающийся определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - применяет современную научную профессиональную терминологию
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет текстовые документы по заданной тематике, выступает с докладами
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- обучающийся умеет пользоваться нормативно-правовой документацией, технической литературой и современными научными разработками в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы

Таблица 3 - Показатели оценки сформированности ЛР

Личностные результаты	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных	готовность соответствовать ожиданиям работодателей	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы

задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий		
ЛР 25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций	способность генерировать, осмысливать и доводить до конечной реализации предлагаемые инновации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 26 Демонстрирующий клиентоориентированный подход в работе с будущими и действующими сотрудниками компании и непосредственными потребителями услуг (клиентами компании)	демонстрация клиентоориентированного подхода в работе с будущими и действующими сотрудниками компании и непосредственными потребителями услуг (клиентами компании)	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний	способность к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 31 Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями	умение эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы

1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 4 - Перечень дидактических единиц в ПМ и форм и методов контроля и оценки

Коды	Наименование	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Иметь практический опыт:			
ПО1	применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности	составление плана маршрутизации на участке, плана формирования поездов и графика движения поездов	Экспертная оценка деятельности на учебной и производственной практике, в ходе проведения практических занятий; защита курсового проекта.
ПО2	применения действующих положений по организации пассажирских перевозок	- применение действующих положений по организации пассажирских перевозок; - применение требований безопасности при	

		построении графика движения поездов	
ПОЗ	самостоятельного поиска необходимой информации	самостоятельный поиск необходимой информации в области организации движения поездов и пассажирских перевозок	
Уметь:			
У1	обеспечить управление движением	<ul style="list-style-type: none"> - умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; - грамотное определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; - выполнение построения графика движения поездов; - определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; - расчет показателей плана формирования грузовых поездов; - оформление перевозок пассажиров и багажа 	Экспертная оценка деятельности на учебной и производственной практике, в ходе проведения практических занятий; защита курсового проекта.
У2	анализировать работу транспорта	выполнение анализа эксплуатационной работы	
Знать:			
31	требования к управлению персоналом	демонстрация знаний по структуре управления на железнодорожном транспорте	Оценка выполнения заданий на занятиях и внеаудиторная самостоятельная работа, результаты тестирования, устных опросов, проверочных и контрольных работ; оценка при защите отчетов по производственной практике, защите курсового проекта; оценка на дифференцированном зачете/экзамене по МДК и экзамене (квалификационном) по ПМ.
32	систему организации движения	демонстрация знаний по организации вагонопотоков в поезда, порядку составления графика движения пассажирских и грузовых поездов	
33	правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа	демонстрация знаний по правилам оформления документов на перевозку пассажиров, провоз багажа и грузобагажа	
34	основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта)	демонстрация знаний по правилам проезда пассажиров в поездах, организации продажи проездных документов	
35	основные принципы	демонстрация знаний по	

	организации движения на транспорте (по видам транспорта)	техническому нормированию на железных дорогах, оперативному планированию работы железных дорог	
36	особенности организации пассажирского движения	демонстрация знаний по назначению и классификации пассажирских железнодорожных станций, композиции и составу пассажирских поездов, обслуживанию и подготовке пассажирских составов в рейс	
37	ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта)	демонстрация знаний по методам диспетчерского регулирования движения поездов и новейшим технологиям в области эксплуатационной работы и в области пассажирских перевозок	

2. Оценка освоения междисциплинарных курсов

2.1. Формы и методы оценивания МДК

2.1.1. Формы и методы оценивания МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)

Предметом оценки освоения МДК.02.01 являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- устный опрос на лекциях, практических занятиях;
- защита практических занятий;
- тестирование;
- проверочные и контрольные работы;
- проверка выполнения индивидуальных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- контроль самостоятельных работ;
- защита курсового проекта.

Оценка освоения МДК предусматривает сочетание накопительной системы оценивания и проведения экзамена по МДК.

2.1.2. Формы и методы оценивания МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- устный опрос на лекциях, практических занятиях;
- защита практических занятий;
- тестирование;
- проверочные и контрольные работы;
- проверка выполнения индивидуальных домашних заданий;
- контроль самостоятельных работ.

Оценка освоения МДК предусматривает сочетание накопительной системы оценивания и проведения дифференцированного зачета (очная форма обучения)/экзамена (заочная форма обучения) по МДК.

2.2. Перечень заданий для оценки освоения МДК

2.2.1. Перечень заданий для оценки освоения МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)

Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК, ЛР
Устный опрос Проверочные работы Тестирование Практические занятия №1-10 Контрольная работа	У1, У2, З1, З2, З3, З4, З5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 31

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Тема 1.1.2. Организация вагонопотоков с мест погрузки

- 1) Назначение групповых поездов.
- 2) Эффективность групповых поездов.

Тема 1.1.3. Разработка плана формирования поездов для технических станций

- 1) Определение плана формирования поездов.
- 2) Что устанавливает план формирования?
- 3) Какие виды плана формирования существуют?
- 4) В чем заключается разработка плана формирования поездов?
- 5) Основные исходные данные для разработки плана формирования поездов.
- 6) Требования к плану формирования.

Тема 1.1.4. Обеспечение выполнения и оперативная корректировка плана формирования поездов

Организация местных вагонопотоков.

- 1) Организация порожних вагонопотоков.
- 2) Показатели плана формирования поездов.
- 3) Контроль выполнения плана формирования поездов.
- 4) Анализ выполнения плана формирования поездов.

Критерии оценки устных ответов обучающихся

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

- 1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 4) отвечает самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.

«4» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«2» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №1

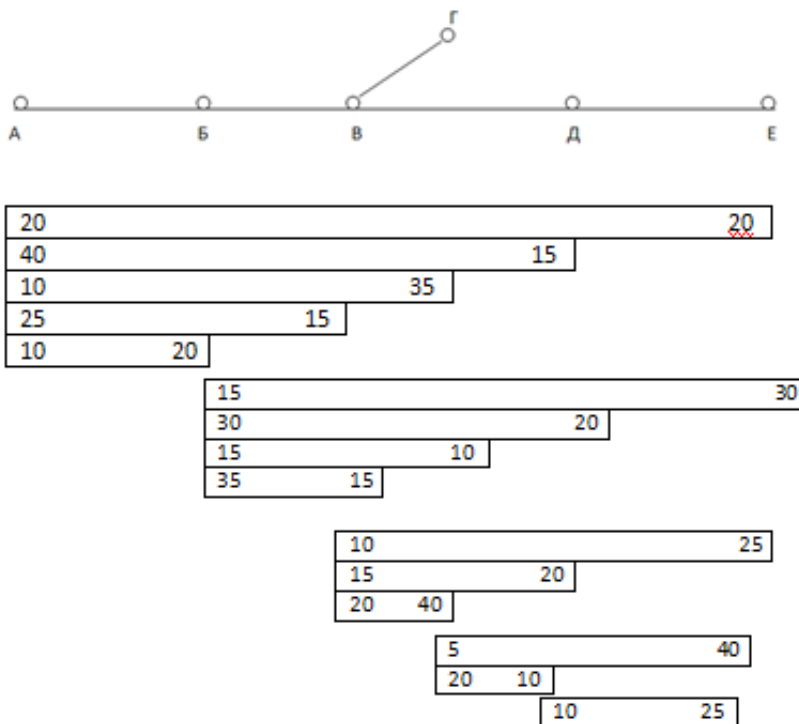
Тема 1.1.1. Основы организации вагонопотоков

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны. Работа рассчитана на 45 минут.

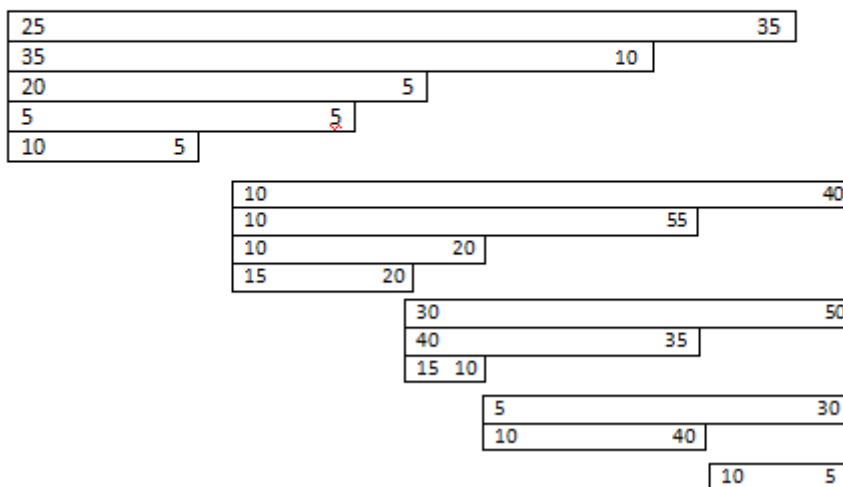
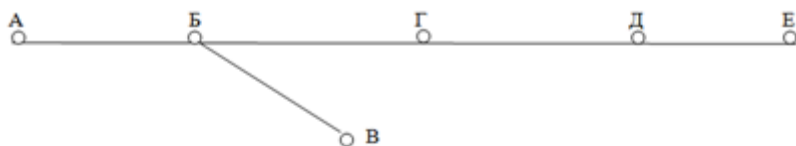
Вариант 1

На основании схемы участка полигона дороги и ступенчатых графиков вагонопотоков построить косую таблицу и диаграмму груженых и порожних вагонопотоков.



Вариант 2

На основании схемы участка полигона дороги и ступенчатых графиков вагонопотоков построить косую таблицу и диаграмму груженых и порожних вагонопотоков.



ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №2

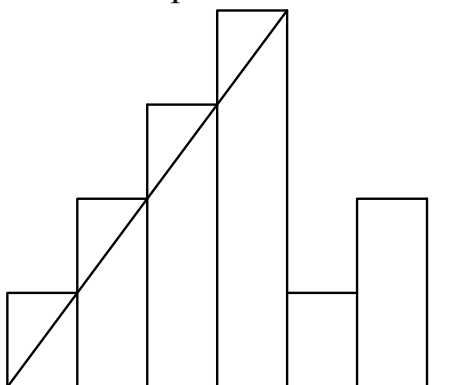
Тема 1.1.1. Основы организации вагонопотоков

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны. Работа рассчитана на 45 минут.

Вариант 1

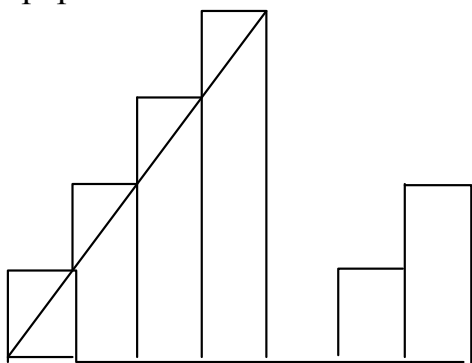
Определить вагоно-часы простоя под накоплением за сутки и параметр накопления, если вагоны данного назначения прибывают на станцию равными группами по 14 вагонов и через равные промежутки времени. Состав поезда - 56 вагонов. Процесс накопления - непрерывный.



Вариант 2

Определить вагоно-часы накопления на одно назначение и параметр накопления, если вагоны данного назначения прибывают на станцию равными

группами по 14 вагонов, состав поезда - 56 вагонов. Процесс накопления - прерывный.



ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №3

Тема 1.1.3. Разработка плана формирования поездов для технических станций

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Работа рассчитана на 45 минут.

1. Определить оптимальный вариант плана формирования методом непосредственного расчета

ст	450	525	550	600	650	
$t_{эк}$		4ч	3,5ч	4ч	4ч	
	А	Б	В	Г	Д	Е
$n_1=200$	[Bar from A to E]					
$n_2=30$	[Bar from A to D]					
$n_3=120$	[Bar from A to C]					
$n_4=70$	[Bar from A to B]					
$n_5=45$	[Bar from A]					
$n_6=50$		[Bar from B to E]				
$n_7=195$		[Bar from B to D]				
$n_8=25$		[Bar from B to C]				
$n_9=30$		[Bar from B]				
$n_{10}=175$			[Bar from C to E]			
$n_{11}=90$			[Bar from C to D]			
$n_{12}=55$			[Bar from C]			
$n_{13}=110$				[Bar from D to E]		
$n_{14}=70$				[Bar from D]		
$n_{15}=35$					[Bar from D]	

2. Установите, какой из этих четырех вариантов плана формирования более выгодный, если количество вагонов в составе = 55.

Станция	Параметр накопления	Приведенная экономия
А	11	
Б	10	5
В	9	4,5
Г	9	5

А	Б	В	Г	Д
n_1				
n_3+n_2				
		n_8		
n_4	$n_5+n_6+n_7$	$n_2+n_5+n_6+n_9$	n_5+n_{10}	

Первый:

А	Б	В	Г	Д
n_1+n_2				
		n_5+n_6		
		n_8		
n_3+n_4	n_3+n_7	n_9	$n_1+n_5+n_{10}$	

Второй:

А	Б	В	Г	Д
n_2				
		n_5		
		n_8+n_9		
$n_1+n_3+n_4$	$n_1+n_3+n_6+n_7$	n_1+n_6	$n_1+n_8+n_{10}$	

Третий:

А	Б	В	Г	Д
$n_1+n_2+n_3$				
		n_5		
n_4	n_6+n_7	$n_1+n_2+n_6+n_8+n_9$	$n_1+n_8+n_{10}$	

Четвертый:

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №4

Тема 1.1. Организация вагонопотоков

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний.

Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.

Работа рассчитана на 45 минут.

Вариант 1

1. Дайте ответ на вопросы:

- 1) Выбор рационального направления вагонопотоков.
- 2) Виды маршрутов.
- 3) Понятие о плане формирования поездов.
- 4) Показатели плана формирования поездов.

2. Решите задачу:

Представить семь вариантов плана формирования поездов и определить оптимальный из них методом абсолютного расчета.

1 2 3 4 5

$n_1=100$				
$n_2=120$				
$n_3=50$				
$n_4=15$				
$n_5=120$				
$n_6=10$				
$n_7=5$				
$n_8=80$				
$n_9=5$				
$n_{10}=15$				

Основные параметры для накопления вагонов								
Состав поезда	Параметр «с», ч					Расчетная экономия $t_{эк}$, ч		
	1	2	3	4	5	Ст. 2	Ст. 3	Ст.4
60	10	8,3	9,1	8	8,8	3,5	4	7

Вариант 2

1. Дайте ответ на вопросы:

- 1) Понятие о вагонопотоках.
- 2) Условия назначения маршрутов.
- 3) Исходные данные плана формирования поездов.
- 4) Контроль выполнения плана формирования поездов.

2. Решите задачу:

Представить семь вариантов плана формирования поездов и определить оптимальный из них методом абсолютного расчета.

1 2 3 4 5

$n_1=110$				
$n_2=150$				
$n_3=75$				
$n_4=10$				
	$n_5=90$			
	$n_6=70$			
	$n_7=50$			
		$n_8=85$		
		$n_9=25$		
			$n_{10}=35$	

Основные параметры для накопления вагонов								
Состав поезда	Параметр «с», ч					Расчетная экономия $t_{эк}$, ч		
	1	2	3	4	5	Ст. 2	Ст. 3	Ст.4
55	7,6	8,7	9	10	9,2	4,5	5	4

Критерии оценки:

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

«4» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

«3» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

«2» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

Тема 1.1. Организация вагонопотоков

Методические указания к тесту

Тестовое задание содержит 23 вопроса.

Время на подготовку и выполнение работы: 25 минут.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (21-23 баллов);

«4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (17-20 баллов);

«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (12-16 баллов);

«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-11 баллов).

Выберите букву, соответствующую одному правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.

1.Количество вагонов, следующих в определённом направлении за определённый промежуток времени называются

- a) группой вагонов
- b) вагонопотоком
- c) поездом
- d) маневровым составом

2.Вагоны, прибывшие в организованных поездах, подлежащих расформированию, называются

- a) местными
- b) транзитными без переработки
- c) транзитными с переработкой
- d) грузовыми

3.Вагоны, прибывшие в организованных поездах, с которыми на железнодорожной станции производится техническое обслуживание, коммерческий осмотр и смена локомотивов, называются

- a) местными
- b) транзитными без переработки
- c) транзитными с переработкой
- d) грузовыми

4.Вагоны, с которыми на железнодорожной станции производится хотя бы одна грузовая операция, называются

- a) местными

- b) транзитными без переработки
- c) транзитными с переработкой
- d) грузовыми

5. Группы вагонов, объединённые на технических станциях района погрузки и следующие без переработки на значительные расстояния до разъединения их в соответствии с назначением, называются

- a) струями вагонопотоков
- b) таблицами вагонопотоков
- c) диаграммами вагонопотоков
- d) направлением вагонопотоков

6. Отношение среднесуточного вагонопотока между пунктами к общему объёму погрузки на дороге за прошедший период называется

- a) картосхемой
- b) эталоном распределения
- c) мощностью струи
- d) направлением вагонопотоков

7. Документ, на который наносятся эксплуатационные расходы на продвижение одного вагона по параллельным ходам, отдельно в чётном и нечётном направлениях называется

- a) картосхемой
- b) эталоном распределения
- c) мощностью струи
- d) направлением вагонопотоков

8. для определения рационального направления вагонопотоков по параллельным ходам пользуются

- a) картосхемой
- b) эталоном распределения
- c) мощностью струи
- d) направлением вагонопотоков

9. Диаграммы вагонопотоков используются для определения

- a) эталоном распределения
- b) мощностью струи
- c) направления вагонопотоков
- d) размеров движения

10. Графики вагонопотоков используются для расчёта

- a) эталона распределения
- b) мощности струи
- c) плана формирования
- d) размеров движения

11. Промежуток времени от момента поступления первой группы данного назначения на соответствующий путь сортировочного парка до момента поступления последней группы называется

- a) процессом расформирования составов
- b) процессом накопления составов
- c) процессом формирования составов
- d) процессом подачи вагонов

12. Группа вагонов, после поступления которой на путь сортировочного парка, количество вагонов на пути будет равно количеству вагонов в составе или больше его называется

- a) замыкающей группой
- b) промежуточной группой
- c) первой группой
- d) последней группой

13. Процесс накопления, при котором после поступления группы вагонов на путь сортировочного парка количество вагонов на пути будет равно количеству вагонов в составе, называется процессом накопления

- a) непрерывным
- b) прерывным
- c) смешанным
- d) параллельным

14. Процесс накопления, при котором после поступления группы вагонов на путь сортировочного парка количество вагонов на пути будет больше количества вагонов в составе, называется процессом накопления

- a) непрерывным
- b) прерывным
- c) смешанным
- d) параллельным

15. Параметр, который показывает сколько часов накопления приходится на один вагон состава поезда, называется параметром

- a) параметром формирования
- b) параметром расформирования
- c) параметром накопления
- d) параметром роспуска

16. Организация вагонопотоков с мест погрузки в маршруты называется

- a) маршрутизацией перевозок
- b) формированием поездов
- c) расформированием поездов
- d) подачей вагонов под погрузку

17. Маршрут, сформированный из вагонов погруженных одним отправителем на одном подъездном пути, называется

- a) ступенчатым
- b) отправительским
- c) с маршрутной базы
- d) кольцевым

18. Маршрут, сформированный из вагонов погруженных разными грузоотправителями на одной станции или нескольких станциях участка, называется

- a) ступенчатым
- b) отправительским
- c) с маршрутной базы
- d) кольцевым

19. Маршрут, следующий на одну станцию выгрузки, называется

- a) в распыление
- b) кольцевым
- c) прямым
- d) ступенчатым

20. Маршрут, следующий после выгрузки без расформирования на ту же станцию под повторную погрузку, называется

- a) в распыление
- b) кольцевым
- c) прямым
- d) ступенчатым

21. Система организации вагонопотоков в поезда называется

- a) планом маневровой работы
- b) планом расформирования поездов
- c) планом формирования поездов
- d) планом роспуска составов

22. Выгодность выделения струй в самостоятельное назначение определяется путём сравнения вагоно-часов накопления на станции формирования с экономией вагоно-часов от проследования струй без переработки через попутные технические станции при способе расчёта плана формирования

- a) методом абсолютного расчёта
- b) методом аналитических сопоставлений
- c) методом расчёта простоя вагонов
- d) методом многокритериальной оценки

23. Метод, сущность которого заключается в определении затрат вагоно-часов на накопление на станциях формирования и на переработку на попутных технических станциях, называется

- a) методом абсолютного расчёта
- b) методом аналитических сопоставлений
- c) методом расчёта простоя вагонов
- d) методом многокритериальной оценки

Эталон выполнения

1	B
2	C
3	B
4	A
5	A
6	B
7	A
8	A
9	D
10	C
11	B
12	A
13	B
14	A
15	C
16	A
17	B
18	A
19	C
20	B
21	C
22	B
23	A

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

Тема 1.2. Организация пассажиропотоков

Методические указания к тесту

Тестовое задание содержит 10 вопросов.

Время на подготовку и выполнение работы: 10 минут.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (9-10 баллов);

- «4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (7-8 баллов);
«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (5-6 баллов);
«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-4 баллов).

Выберите букву, соответствующую одному правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.

1. Пассажирские поезда, следующие на расстояние до 700 км, называются

- a) местными
- b) дальними
- c) пригородными
- d) скорыми

2. Пассажирские поезда, следующие на расстояние до 150 км, называются

- a) местными
- b) дальними
- c) пригородными
- d) скорыми

3. Порядок расстановки вагонов в пассажирских поездах называется

- a) составом поезда
- b) количеством вагонов
- c) композицией состава
- d) длиной состава

4. Количество вагонов в составе пассажирского поезда и их категория называется

- a) составом поезда
- b) количеством вагонов
- c) композицией состава
- d) длиной состава

5. Среднее число пассажиров, проезжающих участок за определённый период времени, называется

- a) средней дальностью поездки пассажира
- b) оборотом состава
- c) среднесуточным пробегом состава
- d) густотой пассажирского движения

6. Время, затрачиваемое на выполнение цикла операций с момента отправления состава в рейс от станции приписки до отправления его с той же станции в следующий рейс, называется

- a) средней дальностью поездки пассажира
- b) оборотом состава
- c) среднесуточным пробегом состава

d) густотой пассажирского движения

7. Количество пассажирских составов, необходимое для обслуживания данной нитки графика, определяют по

- a) средней дальности поездки пассажира
- b) обороту состава
- c) среднесуточному пробегу состава
- d) густоте пассажирского движения

8. График, при котором все пригородные поезда следуют до конечной станции с одинаковым временем хода и со всеми остановками, называется

- a) параллельным зонным пригородным
- b) непараллельным зонным пригородным
- c) параллельным пригородным
- d) зонным параллельным с чередованием остановок

9. График, при котором пригородные поезда следуют каждый до своей зоны с одинаковыми временами хода и одинаковым количеством стоянок, называется

- a) параллельным зонным пригородным
- b) непараллельным зонным пригородным
- c) параллельным пригородным
- d) зонным параллельным с чередованием остановок

10. График, при котором пригородные поезда останавливаются только на остановочных пунктах своей зоны, называется

- a) параллельным зонным пригородным
- b) непараллельным зонным пригородным
- c) параллельным пригородным
- d) зонным параллельным с чередованием остановок

Эталон выполнения

1	A
2	C
3	C
4	A
5	D
6	B
7	B
8	C
9	A
10	B

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог

Методические указания к тесту

Тестовое задание содержит 41 вопрос.

Время на подготовку и выполнение работы: 45 минут.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (37-41 баллов);

«4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (29-36 баллов);

«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (21-28 баллов);

«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-20 баллов).

Выберите букву, соответствующую одному или двум правильным вариантам ответа и запишите ее в бланк ответов.

1. Графическое изображение движения поездов по перегонам и участку называется

- a) суточным планом-графиком работы станции
- b) планом-графиком местной работы
- c) графиком движения поездов
- d) технологическим графиком обработки поездов

2. Поезда встречаются на станциях и перегонах при

- a) однопутном графике
- b) двухпутном графике
- c) насыщенном графике
- d) максимальном графике

3. Поезда встречаются только на станциях (раздельных пунктах) при

- a) однопутном графике
- b) двухпутном графике
- c) насыщенном графике
- d) максимальном графике

4. Для 4-х путных участков составляются графики движения поездов

- a) один 4-х путный
- b) два однопутных и один двухпутный
- c) два двухпутных
- d) один двухпутный и один однопутный

5. Для трёхпутных линий составляются графики

- a) два однопутных и один двухпутный

- b) два двухпутных
- c) один двухпутный и один однопутный
- d) один 3-х путный

6. График движения поездов, при котором количество поездов в обоих направлениях одинаковое, называется

- a) парным
- b) не парным
- c) параллельным
- d) непараллельным

7. График движения поездов, при котором в одном из направлений число поездов больше, называется

- a) парным
- b) не парным
- c) параллельным
- d) непараллельным

8. График, при котором все поезда одного направления имеют одинаковую ходовую скорость движения, называется

- a) парным
- b) не парным
- c) параллельным
- d) непараллельным

9. График, при котором поезда разных категорий имеют свою ходовую скорость, называется

- a) парным
- b) не парным
- c) параллельным
- d) непараллельным

10. Попутные поезда разграничиваются между собой блок-участками при

- a) пачечном графике
- b) пакетном графике
- c) частично-пакетном графике
- d) не пакетном графике

11. Попутные поезда разграничиваются между собой межстанционными перегонами при

- a) пачечном графике
- b) пакетном графике
- c) частично - пакетном графике
- d) не пакетном графике

12. Пакетный график может применяться при

- a) полуавтоматической блокировке
- b) при автоматической блокировке
- c) при электрожелезнодорожной связи
- d) при телефонных средствах связи

13. На однопутных участках полное заполнение пропускной способности ограничивающего перегона. Такой график называется

- a) насыщенным
- b) пакетным
- c) пачечным
- d) максимальным

14. На однопутных участках поезда имеют скрещение на каждом отдельном пункте. Такой график называется

- a) насыщенным
- b) пакетным
- c) пачечным
- d) максимальным

15. Перегонное время хода - это время хода между

- a) выходным и входным сигналами отдельных пунктов;
- b) между осями отдельных пунктов
- c) между выходным сигналом и входной стрелкой
- d) между осями приёмно-отправочных парков

16. Минимальный промежуток времени, которым разграничиваются поезда, при следовании по перегонам так, чтобы сзади идущий поезд не снижал скорости из-за несвоевременного освобождения блок-участка впереди идущим поездом, называется

- a) межпоездным интервалом
- b) интервалом скрещения
- c) интервалом попутного следования
- d) интервалом одновременного прибытия

17. Минимальный промежуток времени между прибытием поезда на отдельный пункт и проследованием поезда встречного направления через этот же отдельный пункт, или между прибытием поездов встречного направления на отдельный пункт называется

- a) межпоездным интервалом
- b) интервалом скрещения
- c) интервалом попутного следования
- d) интервалом одновременного прибытия

18. Минимальный промежуток времени между проследованием поезда и отправлением поезда встречного направления на этот же перегон или между прибытием и отправлением поезда встречного направления на этот же перегон называется

- a) межпоездным интервалом
- b) интервалом скрещения
- c) интервалом попутного следования
- d) интервалом неодновременного прибытия

19. Минимальный промежуток времени от момента проследования или прибытия поезда до момента отправления или проследования поезда попутного направления через соседний раздельный пункт называется

- a) межпоездным интервалом
- b) интервалом скрещения
- c) интервалом попутного следования
- d) интервалом неодновременного прибытия

20. Максимальное число поездов или пар поездов установленной массы и длины, которое может быть пропущено в единицу времени по данной линии, при имеющейся технической оснащённости и принятом типе графика называется

- a) провозной способностью
- b) перерабатывающей способностью
- c) пропускной способностью
- d) горочной способностью

21. Максимальный объём перевозок, который может быть освоен при данной пропускной способности называется

- a) провозной способностью
- b) перерабатывающей способностью
- c) пропускной способностью
- d) горочной способностью

22. Пропускная способность, которая может быть реализована при существующей технической оснащённости, называется

- a) наличной
- b) потребной
- c) проектной
- d) технологической

23. Пропускная способность, которая должна быть обеспечена при заданных размерах грузового и пассажирского движения, называется

- a) наличной
- b) потребной
- c) проектной

d) технологической

24. Пропускная способность, которая может быть достигнута при осуществлении реконструктивных мер по условиям технической оснащённости, называется

- a) наличной
- b) потребной
- c) проектной
- d) технологической

25. Перегон, у которого сумма времён хода чётных и нечётных поездов наибольшая, называется

- a) ограничивающим
- b) труднейшим
- c) средним
- d) минимальным

26. Перегон, у которого наибольший период графика, называется

- a) ограничивающим
- b) труднейшим
- c) средним
- d) минимальным

27. Время, занимаемое на графике повторяющейся группой поездов, характерной для данного типа графика, называется

- a) периодом графика
- b) станционным интервалом
- c) межпоездным интервалом
- d) периодом роспуска состава

28. На однопутных участках минимальная продолжительность «технологического окна»

- a) 90 мин
- b) 120 мин
- c) 60 мин
- d) 80 мин

29. На двухпутных участках минимальная продолжительность «технологического окна»

- a) 90 мин
- b) 120 мин
- c) 60 мин
- d) 80 мин

30. Часть железнодорожной линии, на протяжении которой все транзитные поезда обслуживаются локомотивами одного основного депо, называется

- a) тяговым плечом
- b) участком обращения
- c) зоной обращения локомотивов
- d) зоной захода в основное депо

31. Часть железнодорожной линии между станциями основного и оборотного депо называется

- a) тяговым плечом
- b) участком обращения
- c) зоной обращения локомотивов
- d) зоной захода в основное депо

32. Два или более участков обращения, на которых работа локомотивов организована на основе единого плана, называется

- a) тяговым плечом
- b) участком обращения
- c) зоной обращения локомотивов
- d) зоной захода в основное депо

33. Норма непрерывной продолжительности работы поездных локомотивных бригад составляет

- a) 12 часов;
- b) 14 часов;
- c) 6 часов;
- d) 8 часов.

34. Локомотивная бригада не укладывается в течение рейса в норму непрерывной продолжительности работы, то бригаде предоставляется в пункте оборота отдых

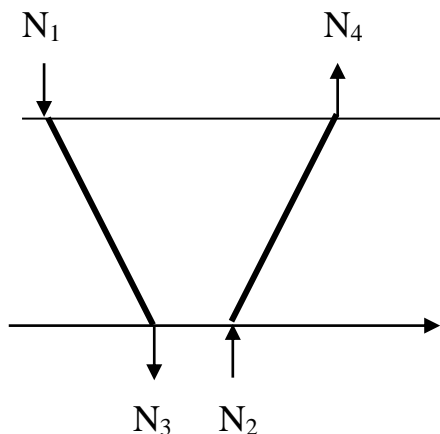
- a) половину отработанного времени
- b) продолжительность отработанного времени
- c) 1/4 отработанного времени
- d) не менее 3-х часов

35. В пункте основного депо после возвращения из рейса локомотивной бригаде предоставляется отдых продолжительностью

- a) 2,0 отработанного времени
- b) половину отработанного времени
- c) 2,51 отработанного времени
- d) но не менее 12 часов

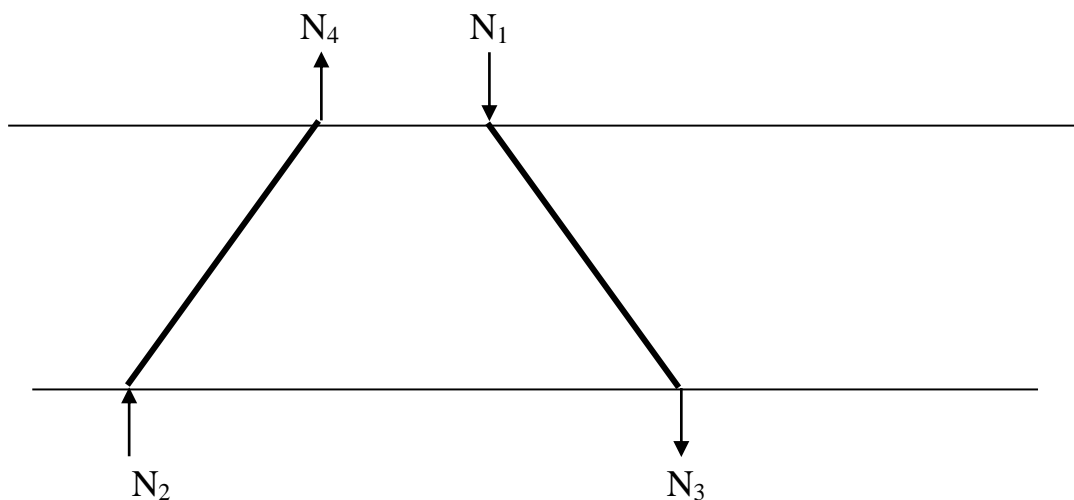
36. Применяется схема взаимного расположения сборных поездов на участке, если

- a) $N_1 + N_4 < N_2 + N_3$
- b) $N_1 + N_4 > N_2 + N_3$
- c) $N_1 + N_4 = N_2 + N_3$



37. Применяется схема взаимного расположения сборных поездов на участке, если

- a) $N_1 + N_4 < N_2 + N_3$
- b) $N_1 + N_4 > N_2 + N_3$
- c) $N_1 + N_4 = N_2 + N_3$

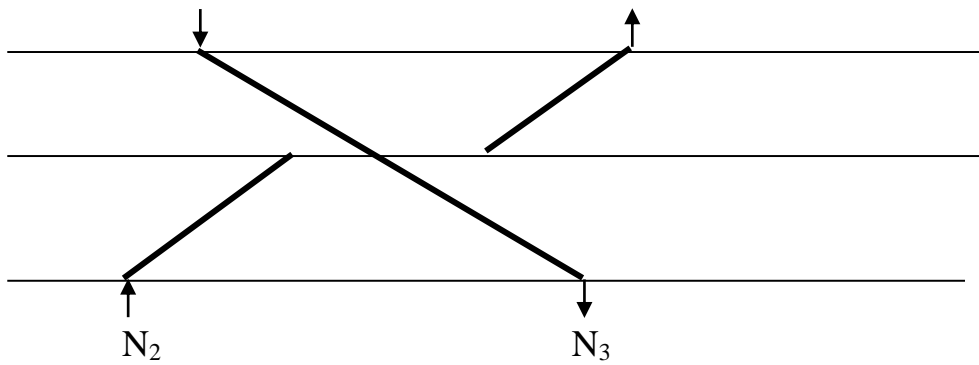


38. Применяется схема взаимного расположения сборных поездов на участке, если

- a) $N_1 + N_4 < N_2 + N_3$
- b) $N_1 + N_4 > N_2 + N_3$
- c) $N_1 + N_4 = N_2 + N_3$

N_1

N_4



39. Скорость движения поездов по участку, определённая с учётом времени хода поездов, времени на разгон и замедление и стоянок поездов на промежуточных станциях, называется

- a) технической
- b) участковой
- c) ходовой
- d) маршрутной

40. Скорость движения поездов по участку, определённая с учётом времени хода и времени на разгон и замедление, называется

- a) технической
- b) участковой
- c) ходовой
- d) маршрутной

41. Скорость движения поездов от станции отправления до станции назначения, определённая с учётом времени хода поездов, времени на разгон и замедление и стоянок поездов на всех станциях по пути следования, называется

- a) технической
- b) участковой
- c) ходовой
- d) маршрутной

Эталон выполнения

1	С
2	В
3	А
4	С
5	С
6	А
7	Д
8	С
9	С

10	B
11	A
12	B
13	D
14	A
15	B,D
16	A
17	D
18	B
19	C
20	C
21	A
22	A
23	B
24	C
25	B
26	A
27	A
28	C
29	B
30	B
31	A
32	C
33	D
34	A,D
35	C,D
36	A
37	A
38	C
39	B
40	A
41	D

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой

Методические указания к тесту

Тестовое задание содержит 18 вопросов.

Время на подготовку и выполнение работы: 20 минут.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (17-18 баллов);

«4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (13-16 баллов);

«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (9-12 баллов);

«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-8 баллов).

Выберите букву, соответствующую одному или двум правильным вариантам ответа и запишите ее в бланк ответов.

1. Работа вагонного парка складывается из:

- a) погрузки.
- b) выгрузки
- c) приёма гружёных вагонов
- d) сдачи порожних вагонов

2. Работа местного вагона равна

- a) погрузке
- b) выгрузке
- c) приёма гружёных вагонов
- d) сдачи порожних вагонов

3. Погрузка + сдача порожних вагонов - это работа

- a) местного вагона
- b) порожнего вагона
- c) транзитного вагона
- d) углового потока

4. Вагонопоток, проходящий данное подразделение железной дороги без выполнения грузовых операций, называется

- a) местным
- b) транзитным
- c) ввозом
- d) вывозом

5. Вагонопоток, поступающий с других подразделений под выгрузку, называется

- a) местным

- b) транзитным
- c) ввозом
- d) вывозом

6. Вагонопоток, погруженный на данном подразделении в адрес других подразделений железной дороги, называется

- a) местным
- b) транзитным
- c) ввозом
- d) вывозом

7. Вагоны, погруженные на станциях данного подразделения и следующие под выгрузку на станции этого же подразделения, называются

- a) местными
- b) транзитным
- c) ввозом
- d) вывозом

8. Транзит + вывоз - это

- a) приём гружёных
- b) сдача гружёных
- c) погрузка
- d) выгрузка

9. Транзит + ввоз - это

- a) приём гружёных
- b) сдача гружёных
- c) погрузка
- d) выгрузка

10. Местное сообщение + вывоз - это

- a) приём гружёных
- b) сдача гружёных
- c) погрузка
- d) выгрузка

11. Местное сообщение + ввоз - это

- a) приём гружёных
- b) сдача гружёных
- c) погрузка
- d) выгрузка

12. Среднее расстояние, проходимое вагоном за его оборот, называется

- a) среднесуточным пробегом
- b) производительностью вагонов

- c) рейсом вагона
- d) статической нагрузкой

13. Среднее расстояние, проходимое вагоном за сутки, называется

- a) среднесуточным пробегом
- b) производительностью вагонов
- c) рейсом вагона
- d) статической нагрузкой

14. Тонно-километры нетто, приходящиеся на один вагон рабочего парка в сутки, называются

- a) среднесуточным пробегом
- b) производительностью вагонов
- c) рейсом вагона
- d) статической нагрузкой

15. Средняя нагрузка на вагон при отправлении со станции погрузки называется

- a) среднесуточным пробегом
- b) производительностью вагонов
- c) рейсом вагона
- d) статической нагрузкой

16. К количественным показателям использования локомотивов относятся

- a) производительность локомотивов
- b) средняя масса брутто поезда
- c) пробег локомотивов
- d) коэффициент вспомогательного пробега

17. к условному пробегу локомотивов относятся пробеги

- a) во главе поездов
- b) при подталкивании
- c) при двойной тяге
- d) при производстве манёвров

18. К качественным показателям использования локомотивов относятся

- a) производительность локомотивов
- b) средняя масса брутто поезда
- c) пробег локомотивов
- d) коэффициент вспомогательного пробег

Эталон выполнения

1	С
2	В

3	B
4	B
5	C
6	D
7	A
8	B
9	A
10	C
11	D
12	C
13	A
14	B
15	D
16	C,D
17	D
18	A,B

ИНСТРУКЦИОННЫЕ КАРТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ:

Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом

Тема 1.1. Организация вагонопотоков

Практическое занятие №1

Составление плана формирования поездов различными методами

Тема 1.2. Организация пассажиропотоков

Практическое занятие №2

Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток

Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог

Практическое занятие №3

Расчет станционных интервалов

Практическое занятие №4

Расчет межпоездных интервалов

Практическое занятие №5

Расчет пропускной способности участков по перегонам

Практическое занятие №6

Выбор оптимального варианта организации местной работы участка

Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой

Практическое занятие №7

Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов

Практическое занятие №8

Расчет показателей использования грузовых вагонов.

Практическое занятие №9

Расчет показателей использования локомотивов.

Практическое занятие №10

Решение задач по применению методов диспетчерского регулирования

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

«Составление плана формирования поездов различными методами»

Цель: научиться практически рассчитывать план формирования поездов.

Ход работы:

1. Переписать исходные данные по своему варианту.
2. Представить семь вариантов плана формирования поездов и определить оптимальный из них методом абсолютного расчета (рисунок 1, таблица 1).
3. Определить оптимальный вариант плана формирования поездов методом аналитических сопоставлений (рисунок 2, таблицы 2 и 3).
4. Сделать вывод.

Исходные данные:

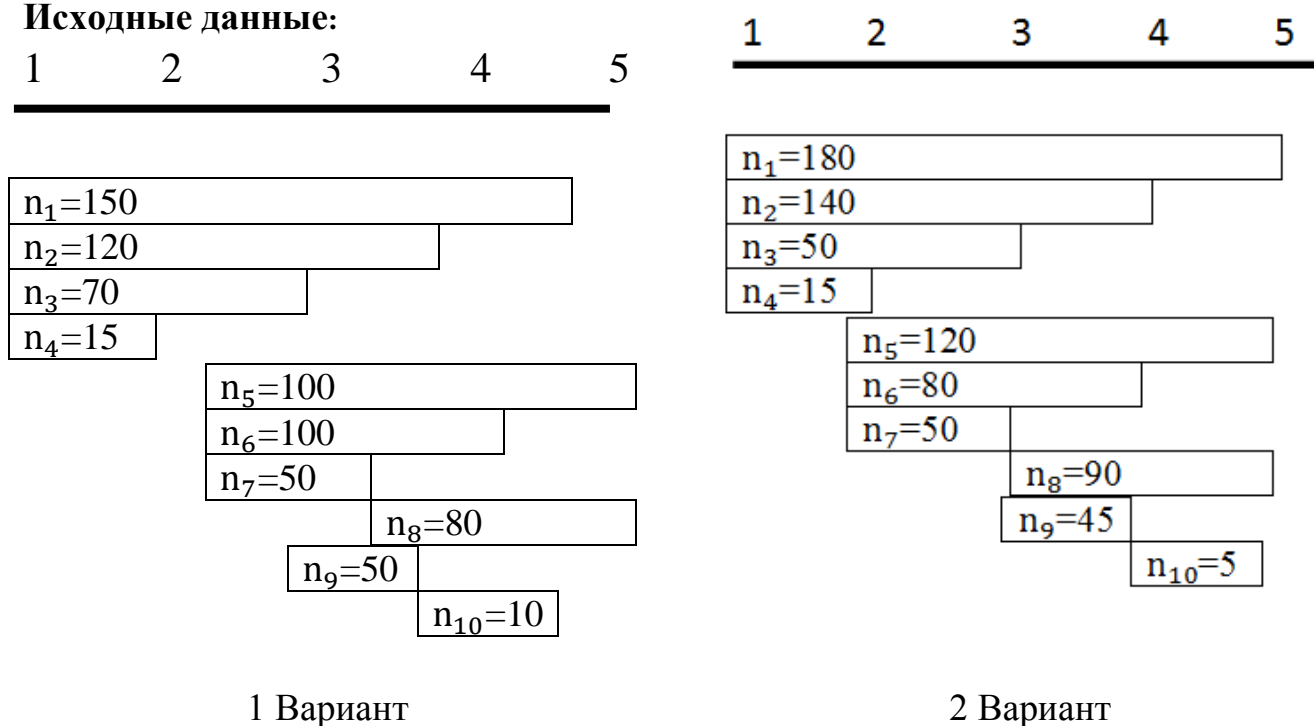


Рисунок 1

Таблица 1 Исходные данные для определения плана формирования поездов

Вариант	Состав поезда	Основные параметры для накопления вагонов							
		Параметр «с», ч					Расчетная экономия $t_{эк}$, ч		
		1	2	3	4	5	Ст. 2	Ст. 3	Ст.4
1	60	10	8,3	9,1	8	8,8	3,5	4	7
2	55	7,6	8,7	9	10	9,2	4,5	5	4

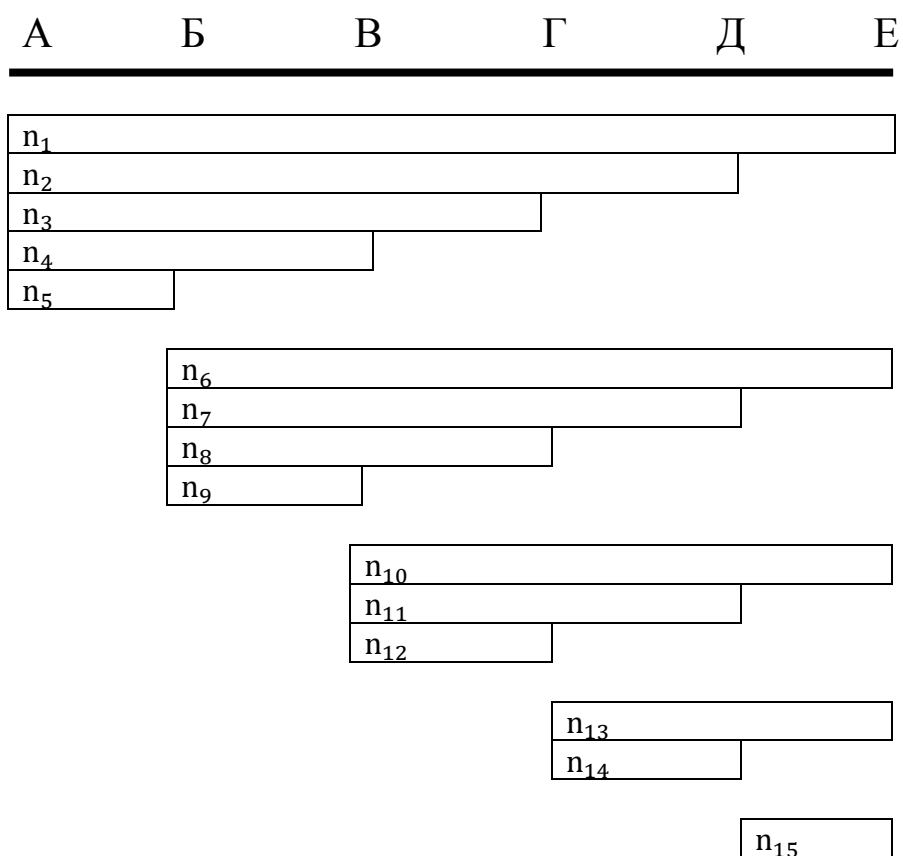


Рисунок 2

Таблица 2 Количество вагонов

Вариант	Вагонопотоки														
	n_1	n_2	n_3	n_4	n_5	n_6	n_7	n_8	n_9	n_{10}	n_{11}	n_{12}	n_{13}	n_{14}	n_{15}
1	250	100	120	60	70	80	270	100	30	50	80	40	120	10	40
2	80	90	190	10	20	90	200	20	10	180	80	40	100	нет	нет

Таблица 3 Значения параметров

1 Вариант					
	А	Б	В	Г	Д
cm	600	650	625	575	600
$t_{ЭК}$		4	4,5	3,5	4
2 Вариант					
cm	600	500	500	600	500
$t_{ЭК}$		3	5	6	4

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2

«Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток»

Цель: приобрести практические навыки по определению числа пригородных поездов на участке управления и распределения их по времени суток.

Число пригородных поездов зависит от величины суточного пассажиропотока, отправляемого с головной станции в одном направлении, вместимости поезда и коэффициента использования вместимости вагона.

Вначале определяют число поездов для 3 зоны; далее - по 2 зоне, и далее - по первой зоне, умножив на процент пассажиропотока и разделив на расчётную вместимость - на потребное количество поездов на данный час. Далее находится предварительное потребное число поездов по каждой зоне, затем окончательное.

Исходные данные:

Таблица 1 Суточный пассажиропоток пригородного движения

Вариант	Суточный пассажиропоток, тыс. чел., в т.ч. по зонам		
	I	II	III
1	105	61	22
2	128	72	13
3	134	71	18
4	138	69	14
5	126	66	16
6	118	59	17
7	122	68	22
8	148	71	20
9	119	54	23
10	136	67	24
11	127	58	19
12	116	57	21
13	142	73	10
14	133	64	16
15	147	74	18
16	129	57	17
17	141	76	11
18	117	58	10
19	131	66	18
20	144	77	22

Таблица 2 Процент отправления пассажиров от суточного пассажиропотока по часам суток (для всех вариантов)

Часы суток	Процент от суточного пассажиропотока
5-6	2,5
6-7	4,0
7-8	5,5
8-9	5,5
9-10	5,5
10-11	5,0
11-12	4,5
12-13	3,0
13-14	4,5
14-15	4,5
15-16	5,0
16-17	6,0
17-18	8,0
18-19	8,5
19-20	6,5
20-21	6,0
21-22	5,0
22-23	3,5

Населенность пригородного поезда, для всех вариантов, принять 1100 человек.
Коэффициент использования вместимости вагона принять 1,2 для всех вариантов.

Контрольные вопросы:

1. В зависимости от каких факторов определяется число пригородных поездов?
2. Исходя из каких критериев выбирается композиция пригородных поездов?
3. Как определить число пригородных поездов?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

«Расчет станционных интервалов»

Цель: приобрести практические навыки работы по расчетам интервалов движения поездов, уяснить методики расчета с учетом требований безопасности движения.

Ход работы:

1. Выписать определение станционного интервала.

2. Интервал неодновременного прибытия:

- 1) Выписать определение интервала.
- 2) Начертить схему интервала и расположения поездов при автоматической блокировке.
- 3) Написать формулу для определения расчета интервала с пояснениями.
- 4) Произвести расчет.
- 5) Нарисовать график операций при определении интервала при АБ.
- 6) Начертить схему интервала и расположения поездов при полуавтоматической блокировке.
- 7) Написать формулу для определения расчета интервала с пояснениями.
- 8) Произвести расчет.
- 9) Нарисовать график операций при определении интервала при ПАБ.

3. Интервал скрещения:

- 1) Выписать определение интервала.
- 2) Начертить схему интервала и расположения поездов.
- 3) Нарисовать график операций при определении интервала при автоматической блокировке.
- 4) Нарисовать график операций при определении интервала при полуавтоматической блокировке.

4. Интервал попутного следования:

- 1) Выписать определение интервала.
- 2) Начертить схему интервала и расположения поездов.
- 3) Написать формулу для определения расчета интервала с пояснениями.
- 4) Произвести расчет.
- 5) Нарисовать график операций при определении интервала при полуавтоматической блокировке.

5. Вывод.

Станционными интервалами называются минимальные промежутки времени, необходимые для выполнения операций по приему, отправлению или пропуску поездов через станцию (обгонный пункт или разъезд) при соблюдении условий безопасности движения. Станционные интервалы являются основными элементами графика движения поездов, ими обеспечивается безопасность движения, исключаются остановки поездов у входных сигналов и замедления их при входе на станцию.

Интервалом неодновременного прибытия ($\tau_n, \tau_{n,l}$) называется минимальное время от момента прибытия поезда на раздельный пункт до момента прибытия или проследования через этот раздельный пункт поезда встречного направления.

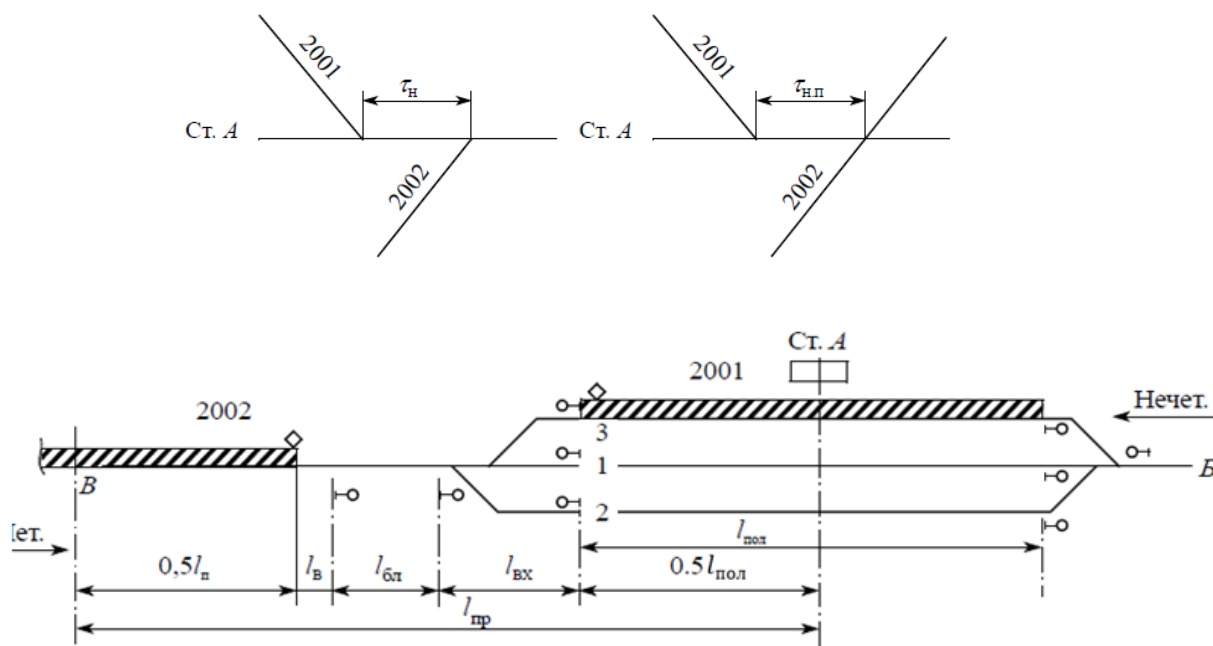


Рисунок 1 Схема расположения поездов при расчете интервала неодновременного прибытия при автоматической блокировке

Расчетное расстояние (L_{np}) составляет:

$$L_{np} = 0,5 \times l_n + l_g + l_{бл} + l_{вх} + 0,5 \times l_{пол} \quad (1)$$

где l_n - длина встречного поезда, м;

l_g - расстояние, проходимое встречным поездом за время восприятия машинистом показания сигнала с момента его открытия, м.

$$l_g = 16,7 \times V \times t_g \quad (2)$$

где 16,7 - коэффициент перевода км/ч, м/мин;

V - скорость движения поезда на подходе перед блок-участком или тормозным путем, км/ч;

t_g - время на восприятие машинистом показания входного сигнала ($t_g = 0,05$ мин.);

$l_{бл}$ - длина блок-участка (а при отсутствии предупредительного сигнала перед входным вместо $l_{бл}$ учитывают длину тормозного пути l_m), м;

l_{ex} - расстояние от входного сигнала до предельного столбика или изолирующего стыка при входе на путь приема, м;
 $l_{пол}$ - полезная длина приемо-отправочного пути, м.

Время проследования поездом расчетного расстояния:

$$t_{np} = 0,06 \times \frac{L_{np}}{v} \quad (3)$$

где 0,06 - переводной коэффициент.

Операция	Время, мин					
	на операцию	0	1	2	3	4
Контроль ДСП прибытия поезда № 2001	0,1					
Приготовление маршрута приема поезду № 2002 (если его не делают заблаговременно) или маршрута пропуска поезда № 2002	0,15					
Открытие входного сигнала поезду № 2002 или при его пропуске - входного и выходного сигналов поезду № 2002	0,05					
Проход поездом № 2002 расчетного расстояния L_{np}						
Продолжительность интервала τ_n						

Рисунок 2 График операций при расчете интервала неодновременного прибытия при автоматической блокировке

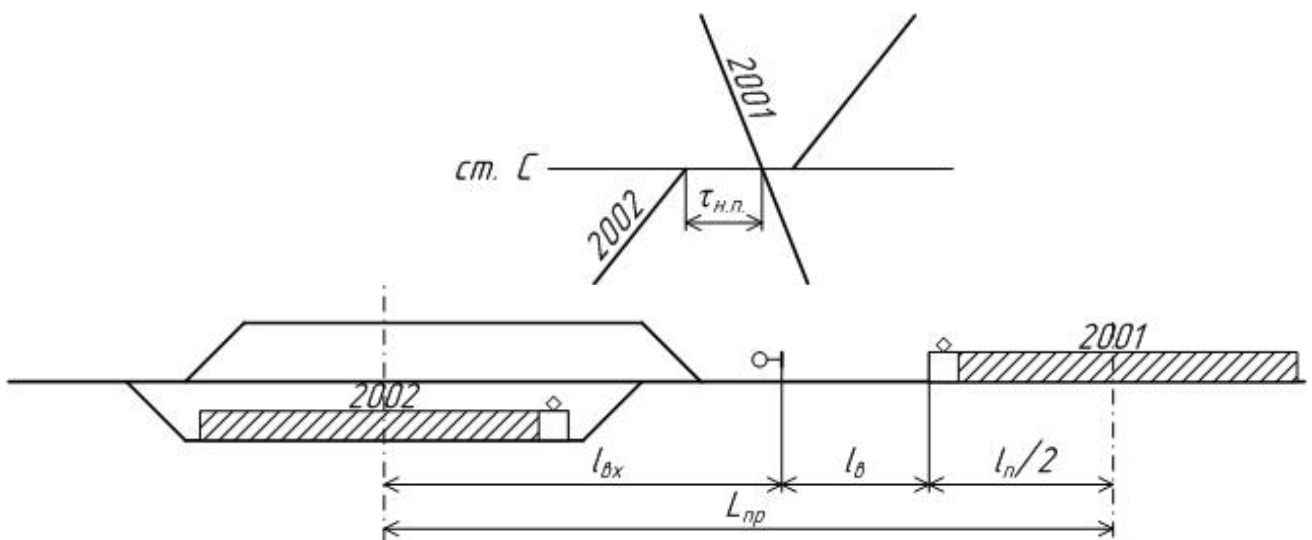


Рисунок 3 Схема расположения поездов при расчете интервала неодновременного прибытия при полуавтоматической блокировке

Расчетное расстояние определяется по формуле:

$$L_{np} = l_{вх} + l_m + \frac{l_n}{2} \quad (4)$$

где $l_{вх}$ - расстояние от входного сигнала до оси станции, м;

l_m - тормозной путь поезда;

l_n - длина встречного поезда, м.

Время проследования поездом расчетного расстояния:

$$t_{np} = 0,06 \times \frac{L_{np}}{V}$$

Операция	Время, мин					
	На операцию	0	1	2	3	4
Переговоры о движении поездов между ДСП станций	0,2	■				
Контроль прибытия поезда №2002	0,1	■				
Приготовление маршрута приема или проследования поезду №2001	0,1	■				
Открытие входного сигнала поезду №2001	0,1	■				
Проследование поездом №2001 расчетного расстояния $L_{пр}$						
Продолжительность интервала τ_H						

Рисунок 4 График операций при расчете интервала неодновременного прибытия при полуавтоматической блокировке

Таблица 1 Исходные данные для определения интервала неодновременного прибытия, м

	I	II	III
l_{II}	825	850	900
$l_{бл}$	2300	2400	2500
$l_{вх}$	850	850	850
$l_{пол}$	1000	1050	1100
l_m	1250	1100	1200
V	50	55	60

Станционным **интервалом скрещения** называется минимальное время от момента прибытия или проследования поезда через отдельный пункт до момента отправления на тот же перегон поезда встречного направления.

В начальный момент интервала скрещения на станции находятся два поезда.

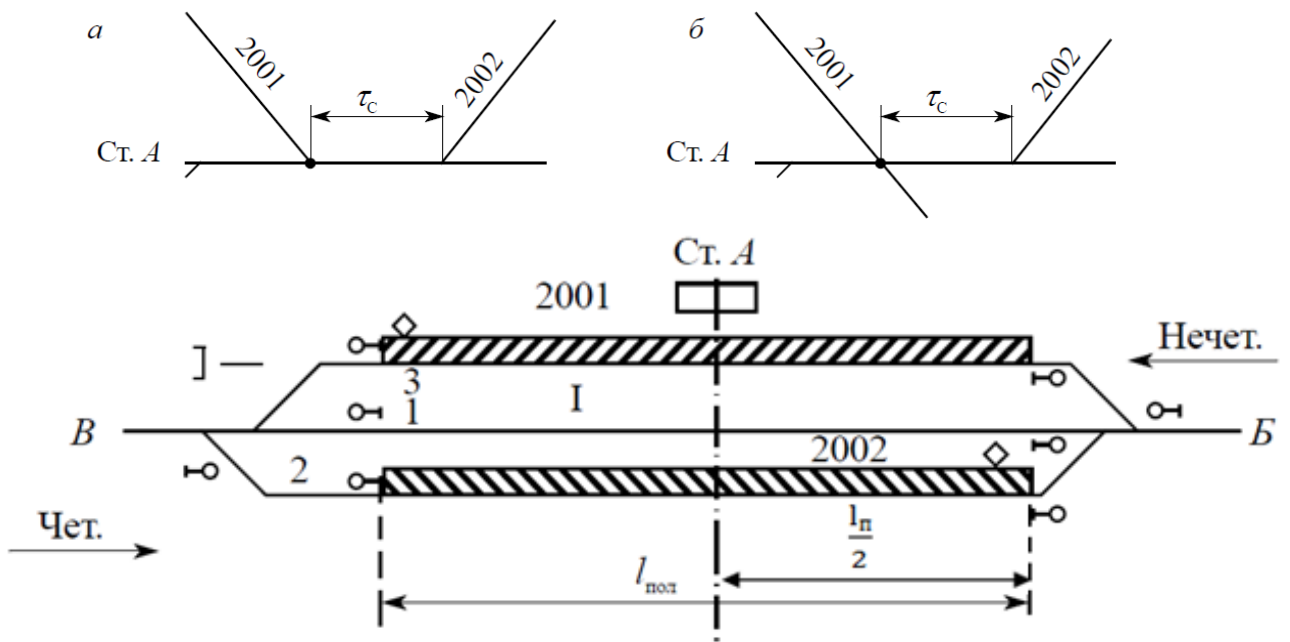


Рисунок 5 Схема расположения поездов при расчете интервала скрещения

Операция	Время, мин					
	на операцию	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
Контроль ДСП прибытия или проследования поезда № 2001	0,1	[Step function: starts at 0,1, drops to 0 at 0,1]				
Приготовление маршрута отправления поезда № 2002	0,15	[Step function: starts at 0,15, drops to 0 at 0,15]				
Открытие выходного сигнала поезду № 2002	0,05	[Step function: starts at 0,05, drops to 0 at 0,05]				
Восприятие сигнала машинистом и приведение поезда в движение	0,2	[Step function: starts at 0,2, drops to 0 at 0,2]				
Продолжительность интервала τ_c	0,5	[Step function: starts at 0,5, drops to 0 at 0,5]				

Рисунок 6 Продолжительность и последовательность операций при расчете интервала скрещения при автоматической блокировке

Операция	Время, мин										
	на операцию	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	
Контроль ДСП прибытия или проследования поезда № 2001	0,1										
Приготовление маршрута отправления поезда № 2002	0,15										
Сообщение ДСП о прибытии или проследования поезда № 2001	0,2										
Получение согласия ДСП соседней станции на отправление поезда № 2002	0,2										
Открытие выходного сигнала поезду № 2002	0,05										
Восприятие сигнала машинистом и приведение поезда в движение	0,2										
Продолжительность интервала τ_c	0,9										

Рисунок 7 Продолжительность и последовательность операций при расчете интервала скрещения при полуавтоматической блокировке

Станционным **интервалом попутного следования** называется минимальное время от момента прибытия или проследования поезда через отдельный пункт до момента отправления или проследования поезда попутного направления через соседний отдельный пункт, на участках, не оборудованных автоматической блокировкой.

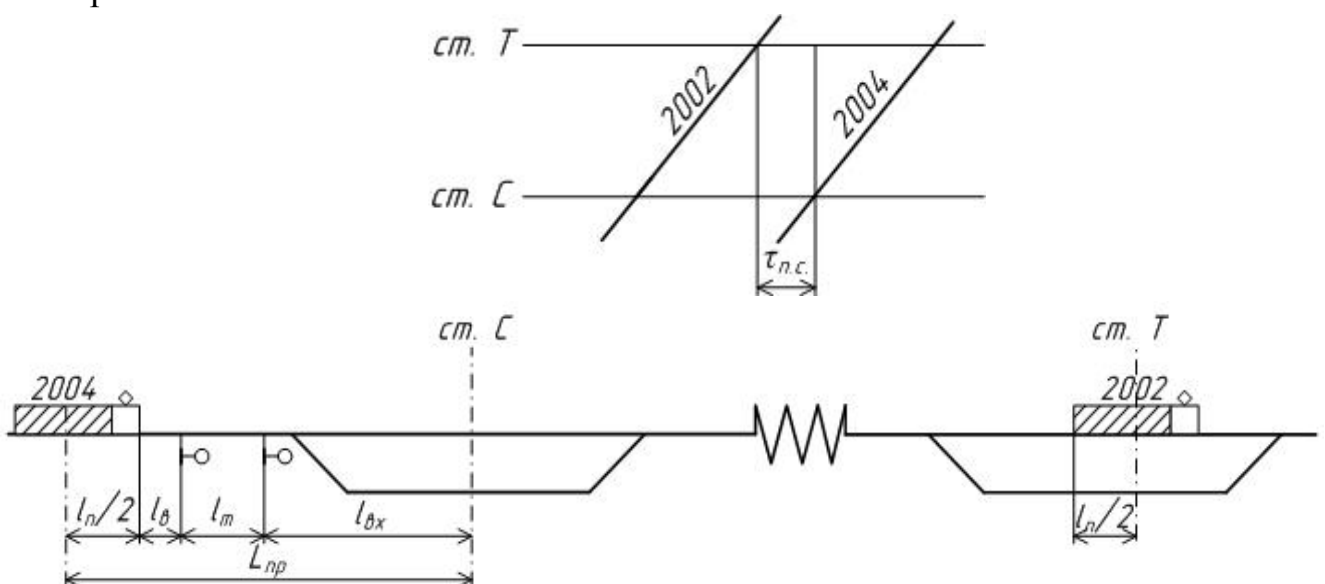


Рисунок 8 Схема расположения поездов при расчете интервала попутного следования при полуавтоматической блокировке

Расчетное расстояние определяется по формуле:

$$L_{np} = \frac{l_n}{2} + l_b + l_m + l_{ex} \quad (5)$$

где l_n - длина поезда, м;

l_b - расстояние, проходимое встречным поездом за время восприятия машинистом сигнала с момента его открытия, м;

l_t - длина тормозного пути поезда, м;

$l_{вх}$ - расстояние от входного сигнала до оси станции, м

Время проследования поездом расчетного расстояния:

$$t_{np} = 0,06 \times \frac{L_{np}}{V}$$

Операция	Время, мин					
	На операцию	0	1	2	3	4
Контроль ДСП станции Т проследования (прибытия) поезда №2002	0,1	■				
Переговоры о движении поездов между ДСП станций	0,2	■				
Получение ДСП ст. С блок-сигнала согласия	0,1	■				
Приготовление на ст. С маршрута следования поезда № 2004	0,15	■				
Открытие входного и выходного сигнала поезду № 2004	0,1	■				
Проследование поездом №2004 расчетного расстояния L_{np}						
Продолжительность интервала $\tau_{н.с}$						

Рисунок 9 Продолжительность и последовательность операций при расчете интервала попутного следования при полуавтоматической блокировке

Таблица 2 Исходные данные для определения интервала попутного следования, м

	I	II	III
$l_{\text{п}}$	825	850	900
$l_{\text{вх}}$	850	850	850
l_m	1250	1100	1200
V	50	55	60

Вывод.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

«Расчет межпоездных интервалов»

Цель: приобрести практические навыки работы по расчетам интервалов движения поездов, уяснить методики расчета с учетом требований безопасности движения.

Ход работы:

1. Выписать исходные данные согласно варианта.
2. Описать теорию межпоездных интервалов.
3. Начертить схему расположения поездов с разграничением тремя блок-участками.
4. Произвести расчет интервала.
5. Начертить схему расположения поездов с разграничением двумя блок-участками.
6. Произвести расчет интервала.
7. Вывод.

Исходные данные:

Наименование	Варианты										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Длина поезда L_n , м	900	1000	1100	850	800	950	1050	920	880	980	
Средняя скорость V , км/ч	60	50	58	55	60	60	55	60	55	60	
Длина блок-участков $l_{\text{бл}}$, м	$l'_{\text{бл}}$	1900	2100	2200	1800	1700	1850	1950	1920	1850	2150
	$l''_{\text{бл}}$	1700	1800	2100	1900	1850	2150	2200	1800	2000	1800
	$l'''_{\text{бл}}$	2200	2200	1750	1920	1700	1800	1750	2000	1700	1850

Межпоездной интервал - это минимальное время, которым разграничиваются поезда при следовании один за другим по перегонам, оборудованным автоматической блокировкой (или полуавтоматической блокировкой при наличии проходных блок-постов).

На линиях, оборудованных АБ и ПАБ при наличии блок-постов, поезда, следующие один за другим в попутном направлении, разграничиваются между собой межпоездными интервалами. Пара поездов, разграниченная блок-участками, образуют пакет. Между поездами в пакете определяется интервал, т.е. время, которым разграничивают поезда при следовании по перегонам так, чтобы сзади идущий поезд не снижал скорости из-за несвоевременного освобождения блок-участков поездом, идущим впереди. Для этого необходимо, чтобы машинист второго поезда при подходе к разрешающему сигналу видел его на расстоянии не менее длины тормозного пути.

Нормальной основной схемой следования попутных поездов является схема, обеспечивающая езду под зеленый на зеленый огни проходных светофоров с разграничением поездов тремя смежными блок-участками.

На перегонах с крутыми затяжными подъемами при невозможности применить схему движения под зеленый на зеленый, а также при отправлении поезда со станции после остановки, при подходе к станции для остановки применяют схему разграничения поездов двумя блок-участками. Это движение называется ездой под зеленый на желтый.

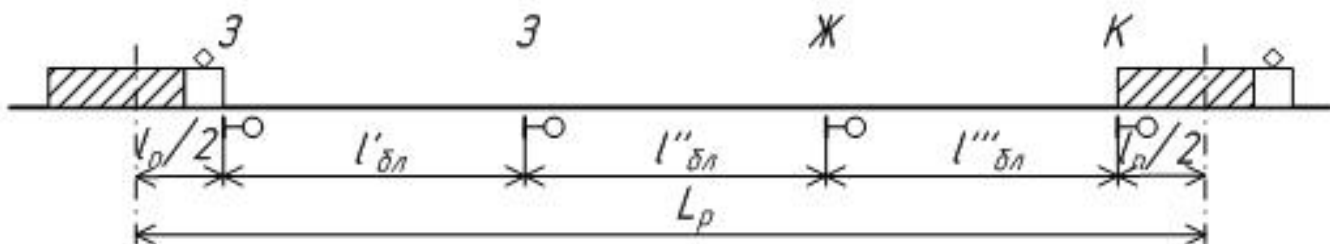


Рисунок 1 Разграничение поездов тремя блок-участками

Расчетное расстояние составляет:

$$L_p = \frac{l_{п}}{2} + l'_{\text{бл}} + l''_{\text{бл}} + l'''_{\text{бл}} + \frac{l_{п}}{2} \quad (1)$$

где $l_{п}$ - длина поезда, м;

$l'_{\text{бл}}$ - длина первого блок-участка, м;

$l''_{\text{бл}}$ - длина второго блок-участка, м;

$l'''_{\text{бл}}$ - длина третьего блок-участка, м;

Интервал между поездами составляет:

$$I = 0,06 \times \frac{L_p}{V} \quad (2)$$

где V - средняя скорость следования поездов по блок-участкам, км/ч

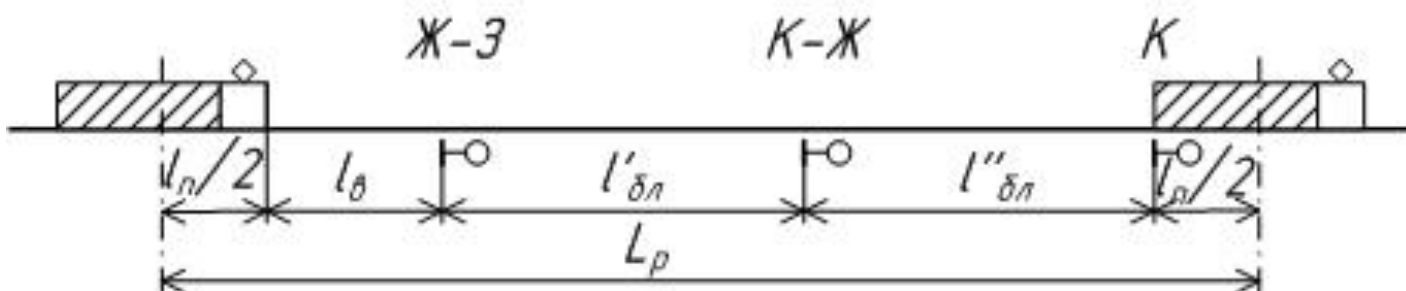


Рисунок 2 Разграничение поездов двумя блок-участками

Расчетное расстояние составляет:

$$L_p = \frac{l_{\text{п}}}{2} + l_{\text{в}} + l'_{\text{бл}} + l''_{\text{бл}} + \frac{l_{\text{п}}}{2} \quad (3)$$

где $l_{\text{п}}$ - длина поезда, м;

$l_{\text{г}}$ - расстояние, проходимое встречным поездом за время восприятия машинистом показания сигнала с момента его открытия, м.

$$l_{\text{г}} = 16,7 \times V \times t_{\text{г}} \quad (4)$$

где 16,7 - коэффициент перевода км/ч, м/мин;

V - скорость движения поезда на подходе перед блок-участком или тормозным путем, км/ч;

$t_{\text{г}}$ - время на восприятие машинистом показания сигнала ($t_{\text{г}} = 0,05$ мин.);

$l'_{\text{бл}}$ - длина первого блок-участка, м;

$l''_{\text{бл}}$ - длина второго блок-участка, м.

Интервал между поездами составляет:

$$I = 0,06 \times \frac{L_p}{V} \quad (5)$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

«Расчет пропускной способности участков по перегонам»

Цель: Приобретение практических навыков работы по расчетам пропускной способности участков, уяснить методики расчета с учетом требований безопасности движения.

Задания для выполнения:

1. Определить труднейший перегон на участке А-Е.
2. Определить наилучшую схему графика с наименьшим периодом.
3. Рассчитать периоды графика для каждого перегона согласно выбранной схеме.
3. Начертить схему пропуска поездов по участку А-Е для трех четных и трех нечетных поездов.
4. Определить наличную пропускную способность при параллельном и непараллельном графике.

Исходные данные:

Таблица 1 Время, количество поездов, коэффициенты

Перегонное время хода, мин		Варианты									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А-б	Четное	18	17	19	18	21	17	17	19	20	22
	Нечетное	19	18	18	19	18	19	16	18	20	21
б-в	Четное	19	19	21	20	22	19	21	20	18	20
	Нечетное	18	18	20	18	20	18	19	20	20	20
в-г	Четное	19	17	20	19	18	22	20	19	22	17
	Нечетное	19	17	20	20	17	20	21	19	20	18
г-д	Четное	18	21	20	18	20	18	19	20	20	22
	Нечетное	18	20	20	19	19	22	20	19	21	22
д-Е	Четное	17	18	19	18	19	16	18	20	21	18
	Нечетное	16	21	20	20	19	22	20	18	20	18
Время на разгон для всех участков 2 мин; Время на замедление - 1 мин; Интервал неодн.приб - 4 мин; Интервал скрещения - 1мин.											
$N_{\text{скор}} - 2;$ $N_{\text{пасс}} - 4;$ $N_{\text{приг}} - 3;$ $N_{\text{сб}} - 1.$ $\epsilon_{\text{скор}} - 1,2;$ $\epsilon_{\text{пасс}} - 1,2;$ $\epsilon_{\text{приг}} - 1,2;$ $\epsilon_{\text{сб}} - 1,8.$											

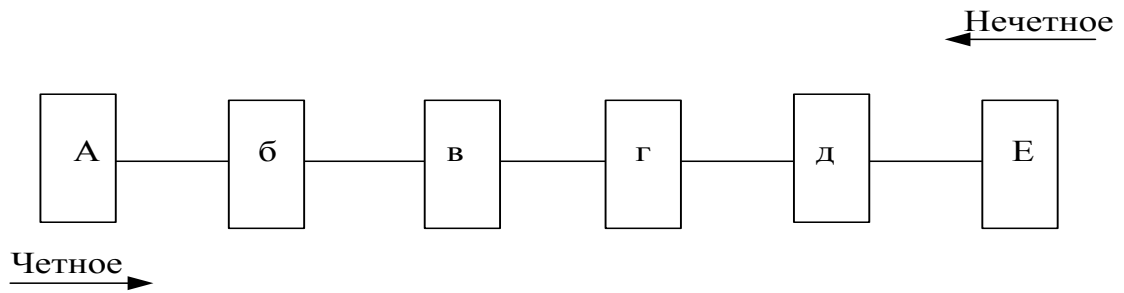


Рисунок 1 Схема участка полигона дороги

Пропускной способностью железнодорожных линий называется наибольшее число поездов установленной массы, которое может быть пропущено по данной линии в единицу времени. Пропускной способностью однопутного участка называется наибольшее число пар поездов, которое можно пропустить по участку в течении суток. На двухпутных участках пропускная способность рассчитывается по каждому направлению движения.

Определение наитруднейшего перегона производится путем сложения перегонного времени хода поездов по перегону в четном и нечетном направлении. Наитруднейшим будет тот перегон, у которого суммарное время хода будет наибольшим.

Определение наилучшей схемы графика - это схема графика, у которой наименьший период графика. Периодом графика называется время занятия перегона группой поездов характерных для данного типа графика.

Существуют четыре вида схем:

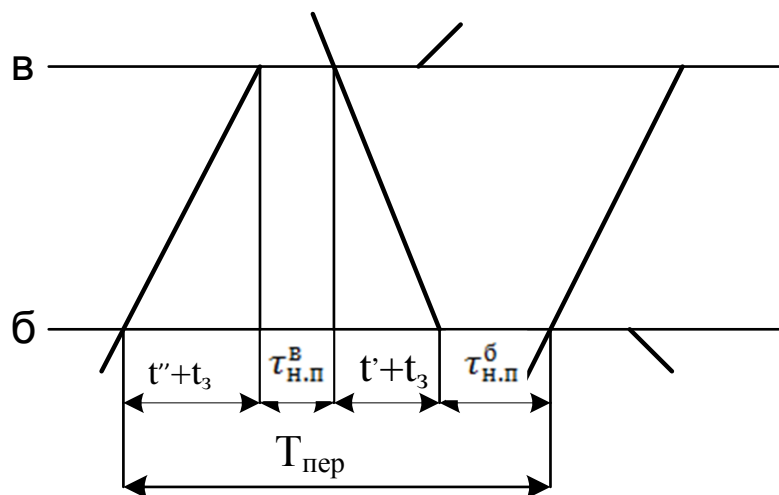


Схема 1 - поезда следуют на труднейший перегон сходу;

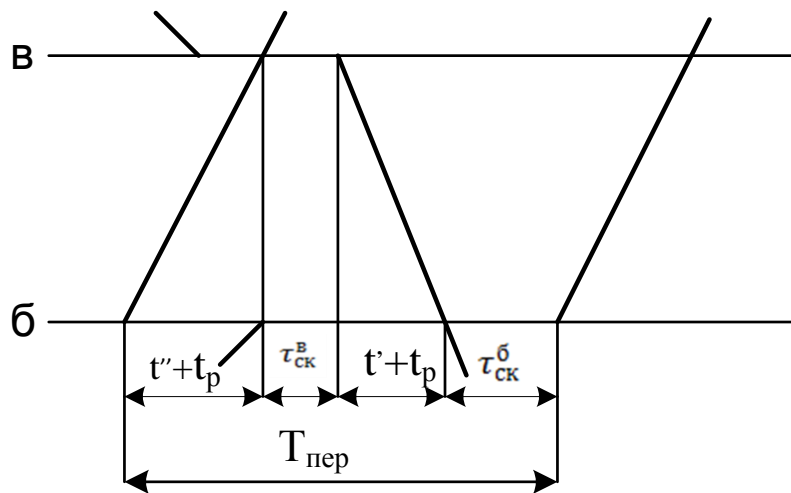


Схема 2 - поезда следуют с труднейшего перегона сходу;

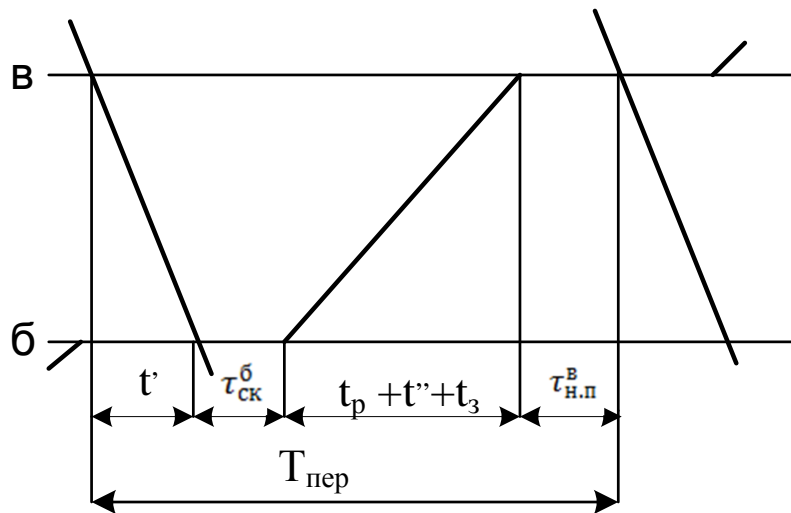


Схема 3 - нечетные поезда следуют по труднейшему перегону сходу;

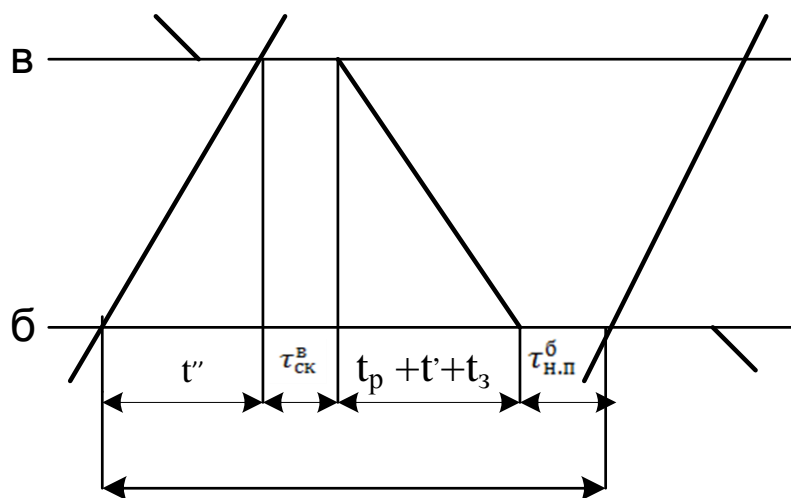


Схема 4 - четные поезда следуют по труднейшему перегону сходу.

t' - время хода нечетного поезда, мин.;
 t'' - время хода четного поезда, мин.;
 t_p - время на разгон, мин.;
 t_z - время на замедление, мин.;
 τ_{nn} - интервал неодновременного прибытия, мин.;
 $\tau_{ск}$ - интервал скрещения, мин.

Наличная пропускная способность при параллельном графике определяется по формуле:

$$N_{\max} = \frac{(1440 - t_{\text{тех}}) \times a_n}{T_{\text{пер}}}, \text{п/п} \quad (1)$$

где 1440 - число минут в сутках;

$T_{\text{пер}}$ - период графика, мин;

$t_{\text{тех}}$ - продолжительность технологического «окна», представляемого в графике движения для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути, устройств и т. д., мин. $t_{\text{тех}}$ на однопутном участке принять 60 минут;

a_n - коэффициент надежности технических средств, учитывает влияние отказов в работе технических средств (локомотивов, вагонов, ж/д пути, устройств СЦБ и связи) на наличную пропускную способность. Значение коэффициента зависит от вида тяги, средств связи, интенсивности пассажирского движения. ($a_n=0,95$).

Наличная пропускная способность при непараллельном графике определяется по формуле:

$$N_{\text{непаралл}} = N_{\max} - \epsilon_{\text{скор}} \times N_{\text{скор}} - \epsilon_{\text{пасс}} \times N_{\text{пасс}} - \epsilon_{\text{приг}} \times N_{\text{приг}} - (\epsilon_{\text{сб}} - 1) \times N_{\text{сб}}, \quad (2)$$

где N_{\max} - наличная пропускная способность при параллельном графике, пара поездов;

$\epsilon_{\text{скор}}$ - коэффициент съема скорых поездов;

$N_{\text{скор}}$ - число пар скорых поездов, пара поездов;

$\epsilon_{\text{пасс}}$ - коэффициент съема пассажирских поездов;

$N_{\text{пасс}}$ - число пар пассажирских поездов, пара поездов;

$\epsilon_{\text{приг}}$ - коэффициент съема пригородных поездов;

$N_{\text{приг}}$ - число пар пригородных поездов, пара поездов;

$\epsilon_{\text{сб}}$ - коэффициент съема сборных поездов;

$N_{\text{сб}}$ - число пар сборных поездов, пара поездов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6

«Выбор оптимального варианта организации местной работы участка»

Цель: Приобретение практических навыков в вопросах организации местной работы на участке железной дороги.

Задания для выполнения:

1. Построить «косую» таблицу вагонопотоков.
2. Построить диаграмму местных вагонопотоков на участке «Е-К».
3. Рассчитать число сборных поездов на участке.
4. Определить варианты прокладки сборных поездов.
5. Разработать план-график местной работы на однопутном участке «Е-К».
6. Определить нормы простоя местных вагонов.
7. Выбрать оптимальный план-график местной работы.

Исходные данные:

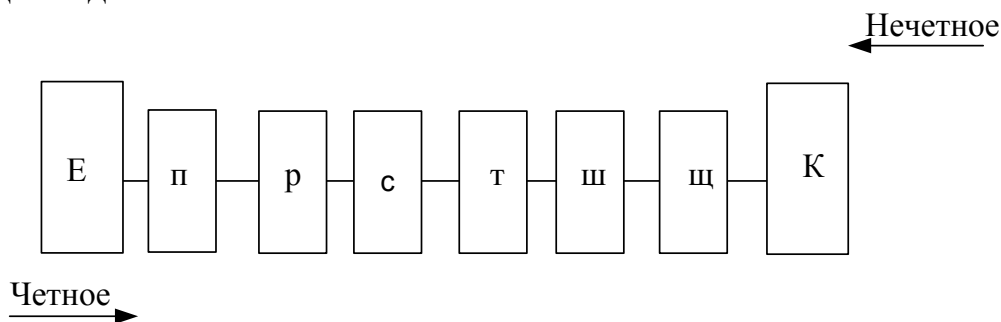


Рисунок 1 Схема участка полигона дороги

Таблица 1 Время отправления сборных поездов, следующих по каждой промежуточной станции, час, мин.

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Время отправления первого поезда	4 ³⁰	5 ⁰⁰	5 ³⁰	6 ⁰⁰	6 ³⁰	7 ⁰⁰	7 ³⁰	8 ⁰⁰	8 ³⁰	9 ⁰⁰
Время отправления второго поезда	Через 4 часа после прибытия первого поезда									

Перегонное время хода (мин): четное направление: Еп-15, пр-17, рс-16, ст-20, тш-16, щщ-17, щК-17; нечетное направление: Еп-16, пр-17, рс-17, ст-21, тш-18, щщ-16, щК-16. Время на разгон - 2 мин, время на замедление - 1 мин. Время стоянки сборного поезда на станциях: при прицепке и отцепке - 45 мин; при прицепке или отцепке - 30 мин.

Таблица 2 Суточная погрузка и выгрузка станций для вариантов 1 и 2

Наименование железнодорожной станции	Погрузка		Выгрузка	
	В четном направлении	В нечетном направлении	В четном направлении	В нечетном направлении
п	8	4	9	8
р	7	7	7	7
с	6	5	5	8
т	5	5	6	6
ш	5	7	9	-
щ	6	3	3	3

Таблица 3 Суточная погрузка и выгрузка станций для вариантов 3 и 4

Наименование железнодорожной станции	Погрузка		Выгрузка	
	В четном направлении	В нечетном направлении	В четном направлении	В нечетном направлении
п	5	2	1	4
р	6	4	4	3
с	7	6	6	7
т	8	7	-	7
ш	9	-	8	5
щ	6	5	7	6

Таблица 4 Суточная погрузка и выгрузка станций для вариантов 5 и 6

Наименование железнодорожной станции	Погрузка		Выгрузка	
	В четном направлении	В нечетном направлении	В четном направлении	В нечетном направлении
п	4	9	2	5
р	7	7	4	6
с	5	-	6	7
т	5	6	5	7
ш	7	9	5	8
щ	3	3	-	7

Таблица 5 Суточная погрузка и выгрузка станций для вариантов 7 и 8

Наименование железнодорожной станции	Погрузка		Выгрузка	
	В четном направлении	В нечетном направлении	В четном направлении	В нечетном направлении
п	-	6	5	6
р	8	9	5	8
с	8	7	5	8
т	7	4	5	5
ш	7	3	4	7
щ	5	2	4	8

Таблица 6 Суточная погрузка и выгрузка станций для вариантов 9 и 10

Наименование железнодорожной станции	Погрузка		Выгрузка	
	В четном направлении	В нечетном направлении	В четном направлении	В нечетном направлении
п	6	5	-	6
р	5	4	4	6
с	6	7	4	8
т	5	8	5	4
ш	-	8	5	6
щ	-	3	8	5

Ход работы:

1. На основании данных из таблиц 2-6 построить «косую» таблицу вагонопотоков и определить баланс порожних вагонов для каждой промежуточной станции.
2. На основе «косой» таблицы построить диаграмму местных вагонопотоков.
3. Определить требуемое количество сборных поездов по направлениям движения поездов:

$$N_{сб}^{чет(нечет)} = \frac{m_{\max}^{чет(нечет)}}{m_{сб}} \quad (1)$$

где $m_{\max}^{чет(нечет)}$ - максимальный вагонопоток по перегонам участка, соответственно четного и нечетного направления;

$m_{сб}$ - количество вагонов в составе сборного поезда ($m_{сб} = 45$).

4. Определить варианты прокладки сборных поездов двумя способами:
 - 1) Сближение к станции Е;
 - 2) Сближение к станции К.
5. На листе миллиметровой бумаги формата А₃ разработать план-график местной работы на однопутном участке «Е-К» для обоих вариантов.
6. Определить нормы простоя местных вагонов для двух вариантов с помощью таблицы 7:

Таблица 7 Расчет простоя местных вагонов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Средний простой, ч		13
										11	12	
Наименование станции	Номер сборного, от которого отцепляют вагоны	Число отцепленных вагонов, ваг	Время прибытия, ч.мин	Номер сборного, к которому прицепляют вагоны	Число прицепленных вагонов, ваг	Время отправления, ч.мин	Простой группы вагонов, ч	Вагоно-часы простоя, ваг-ч	Число грузовых операций	местного вагона	на одну грузовую операцию	Коэффициент двоянных операций

А) Простой местного вагона исчисляется от момента прибытия его на станцию до момента отправления. Он определяется делением суммы вагоно-часов простоя на число местных вагонов:

$$t_{cp.m} = \frac{\sum n \times t}{\sum n_m} \quad (2)$$

где $\sum n \times t$ - вагоночасы простоя местных вагонов на ж/д станциях участка, ваг-ч;
 $\sum n_m$ - общее число гружёных и порожних местных вагонов, ваг.

Б) Средний простой вагона под одной грузовой операцией:

$$t_{cp.on.} = \frac{\sum n \times t}{\sum n_{zp.np}} \quad (3)$$

где $\sum n_{zp.np}$ - общее число грузовых операций, выполненных со всеми местными вагонами.

В) Коэффициент двоянных операций:

$$K_{сдв} = \frac{t_{cp.m}}{t_{cp.on.}} \quad (4)$$

7. Выбрать оптимальный план-график местной работы по наименьшему простоя вагонов.

8. **Вывод.**

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7

«Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов»

Цель практического занятия:

1. Практически ознакомиться с методикой расчёта количественных технических норм участка дороги.
2. Приобрести навыки чтения косой таблицы вагонопотоков.
3. Приобрести навыки построения диаграммы вагонопотоков.

Исходные данные:

1 вариант:

Из 1уч.: на 3 уч. –1400 ваг.; на 4уч. –1700 ваг.; на 2уч. –210 (на А-40, Б-40, АБ-90, БВ-40)

Из 3уч.: на 1 уч. –1400 ваг.; на 4уч. –90 ваг.; на 2уч. –250 (на А-90, Б-40, АБ-40, БВ-80)

Из 4уч.: на 1 уч. –1400 ваг.; на 3уч. –180 ваг.; на 2уч. –240 (на А-80, Б-45, АБ-45, БВ-70)

Из А: на 1 уч. –200 ваг.; на 3уч. –40 ваг.; на 4 уч. –270 ваг.; на 2уч. –25 (на Б-15, БВ-10)

Из Б: на 1 уч. –280 ваг.; на 3уч. –60 ваг.; на 4 уч. –50 ваг.; на 2уч. –12 (на А-12)

Из АБ: на 1 уч. –80 ваг.; на 3уч. –70 ваг.; на 4 уч. –35 ваг.; на 2уч. - 0

Из БВ: на 1 уч. –70 ваг.; на 3уч. –100 ваг.; на 4 уч. –50 ваг.; на 2уч. –20 (на А-20)

2 вариант:

Из 1уч.: на 3 уч. –1450 ваг.; на 4уч. –1650 ваг.; на 2уч. –210 (на А-35, Б-45, АБ-95, БВ-35)

Из 3уч.: на 1 уч. –1350 ваг.; на 4уч. –110 ваг.; на 2уч. –245 (на А-85, Б-35, АБ-50, БВ-75)

Из 4уч.: на 1 уч. –1500 ваг.; на 3уч. –210 ваг.; на 2уч. –240 (на А-75, Б-50, АБ-40, БВ-75)

Из А: на 1 уч. –220 ваг.; на 3уч. –30 ваг.; на 4 уч. –250 ваг.; на 2уч. –25 (на Б-20, БВ-5)

Из Б: на 1 уч. –250 ваг.; на 3уч. –50 ваг.; на 4 уч. –70 ваг.; на 2уч. –15 (на А-15)

Из АБ: на 1 уч. –75 ваг.; на 3уч. –75 ваг.; на 4 уч. –35 ваг.; на 2уч. - 0

Из БВ: на 1 уч. –65 ваг.; на 3уч. –90 ваг.; на 4 уч. –55 ваг.; на 2уч. –15 (на А-15)

3 вариант:

Из 1уч.: на 3 уч. –1600 ваг.; на 4уч. –1500 ваг.; на 2уч. –210 (на А-35, Б-45, АБ-95, БВ-35)

Из 3уч.: на 1 уч. –1300 ваг.; на 4уч. –100 ваг.; на 2уч. –250 (на А-80, Б-30, АБ-45, БВ-80)

Из 4уч.: на 1 уч. –1450 ваг.; на 3уч. –200 ваг.; на 2уч. –225 (на А-70, Б-45, АБ-45, БВ-65)

Из А: на 1 уч. –210 ваг.; на 3уч. –45 ваг.; на 4 уч. –260 ваг.; на 2уч. –25 (на Б-15, БВ-10)

Из Б: на 1 уч. –270 ваг.; на 3уч. –45 ваг.; на 4 уч. –60 ваг.; на 2уч. –15 (на А-15)

Из АБ: на 1 уч. –70 ваг.; на 3уч. –70 ваг.; на 4 уч. –50 ваг.; на 2уч. - 0

Из БВ: на 1 уч. –60 ваг.; на 3уч. –85 ваг.; на 4 уч. –50 ваг.; на 2уч. –25 (на А-25)

Ход работы:

1. Выписать исходные данные согласно варианту.
2. Выписать краткие теоретические сведения.
3. Перечертить схему района управления движением.
4. Составить «косую таблицу» вагонопотоков полигона.
5. Рассчитать количественные показатели: транзит, ввоз, вывоз, местное сообщение, погрузка, выгрузка, прием груженых, сдача груженых, работа полигона, регулировочное задание, коэффициент местной работы
6. Построить диаграмму вагонопотоков на миллиметровой бумаге формата А₃
7. Сделать вывод.

Краткие теоретические сведения:

Техническое нормирование эксплуатационной работы предусматривает установление месячных технических норм и измерителей использования подвижного состава на сети и дорогах, исходя из технической и экономической целесообразности, месячных заданий на регулирование вагонопотоков, вагонных и локомотивных парков и создание необходимых резервов для устойчивой работы дорог в последующие периоды. На основе заданий, а также анализа вагонопотоков и обстановки, складывающейся к началу планового месяца, определяют размеры выгрузки и регулировочное задание на сдачу порожних вагонов и составляют "шахматки" груженых вагонопотоков.

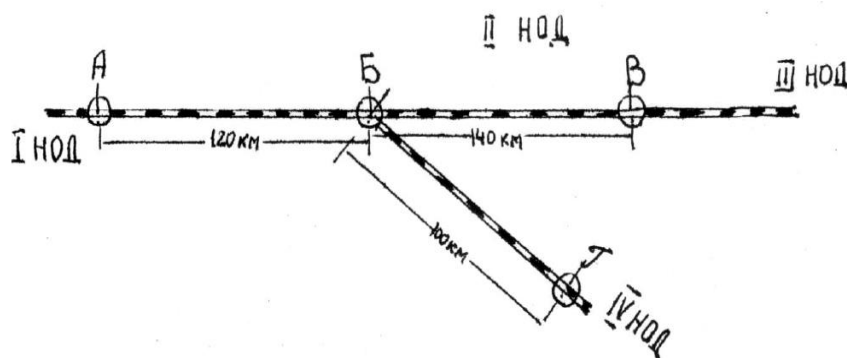


Рисунок 1 Схема района управления движением

«Косая» таблица (шахматка) составляется с подразделением на транзит, ввоз, вывоз и местное сообщение:

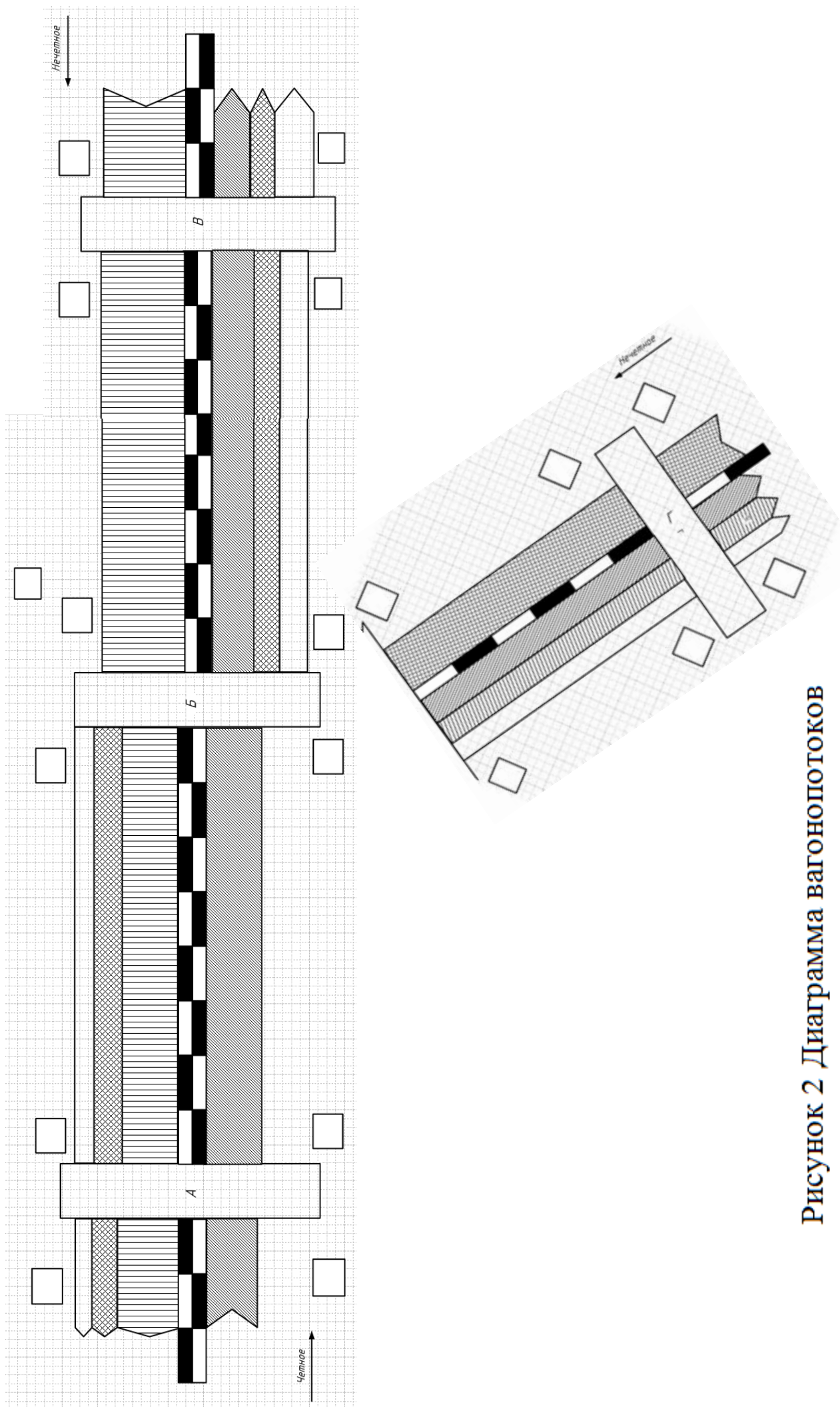


Рисунок 2 Диаграмма вагонопотоков

на из \	1учас.	3учас.	4учас.	2участок				итого
				А	Б	АБ	БВ	
1участок	\	1440	1880	50	50	100	50	3570
3участок	1440	\	100	100	50	50	90	1830
4участок	1500	200	\	50	50	50	30	1880
А	150	30	300	\	10		10	500
Б	250	40	40	10	\	3		343
АБ	90	60	30			\		180
БВ	60	110	40	10			\	220
итого	3490	1880	2390	220	160	203	180	8523

«Косая» таблица (шахматка) составляется с подразделением на транзит, ввоз, вывоз и местное сообщение:

Транзит ($U_{тр}$) - вагоны, поступившие с других подразделений и сданные на соседние подразделения без выполнения грузовых операций.

$$U_{тр} = 1440 + 1880 + 100 + 1440 + 1500 + 200 = \mathbf{6560} \text{ (ваг.)}$$

Ввоз ($U_{вв}$) - вагоны, поступившие с других подразделений под выгрузку на рассматриваемое подразделение.

$$U_{вв} = 50 + 50 + 100 + 50 + 100 + 50 + 50 + 90 + 50 + 50 + 50 + 30 = \mathbf{720} \text{ (ваг.)}$$

Вывоз ($U_{выв}$) - вагоны, погруженные на подразделения назначением на другие подразделения.

$$U_{выв} = 150 + 30 + 300 + 250 + 40 + 40 + 90 + 60 + 30 + 60 + 110 + 40 = \mathbf{1200} \text{ (ваг.)}$$

Местное сообщение ($U_{м.с}$) - вагоны, загружаемые и выгружаемые на рассматриваемом подразделении.

$$U_{м.с} = 10 + 10 + 10 + 3 + 10 = \mathbf{43} \text{ (ваг.)}$$

Погрузка ($U_{п}$) складывается из двух видов сообщений - вывоза и местного сообщения, т.е.

$$U_{п} = U_{выв} + U_{м.с} = 1200 + 43 = \mathbf{1243} \text{ (ваг.)}$$

Выгрузка ($U_{в}$) складывается из ввоза и местного сообщения, т.е.

$$U_{в} = U_{вв} + U_{м.с} = 720 + 43 = \mathbf{763} \text{ (ваг.)}$$

Прием груженых $U_{пр}^{сп}$ определяется как сумма транзита и ввоза:

$$U_{пр}^{сп} = U_{тр} + U_{вв} = 6560 + 720 = \mathbf{7280} \text{ (ваг.)}$$

Сдача груженых $U_{сд}^{сп}$ - сумма транзитных вагонов и вывоза:

$$U_{\text{сд}}^{\text{п}} = U_{\text{тр}} + U_{\text{выб}} = 6560 + 1200 = 7760 \text{ (ваг.)}$$

Работа полигона U , ваг., - сумма вагонов по всем четырем видам сообщений:

$$U = U_{\text{тр}} + U_{\text{вв}} + U_{\text{выб}} + U_{\text{м.с}} = 6560 + 720 + 1200 + 43 = 8523 \text{ (ваг.)}$$

Регулировочное задание U_p рассчитывается как разность между погрузкой и выгрузкой.

$$U_p = (U_{\text{п}} - U_{\text{в}}) = 1243 - 763 = 480 \text{ (ваг.)}$$

Т.е. участок получает 480 порожних вагонов для обеспечения собственной погрузки.

Коэффициент местной работы $\kappa_{\text{м}}$ - показывает число грузовых операций, приходящихся на единицу работы:

$$\kappa_{\text{м}} = \frac{U_{\text{п}} + U_{\text{в}}}{U} = \frac{1243 + 763}{8523} = 0,24$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8

«Расчет показателей использования грузовых вагонов»

Цель практического занятия - приобретение навыков расчета показателей использования грузовых вагонов.

Ход работы:

1. Выписать исходные данные согласно варианта.
2. Выписать краткие теоретические сведения.
3. Рассчитать качественные показатели грузовых вагонов.

Исходные данные:

Наименование операций	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рейс груженого вагона $l_{гр}$ (км)	650	700	600	750	500	400	650	450	700	550
Коэффициент порожнего пробега α	0,5	0,4	0,3	0,6	0,2	0,5	0,3	0,4	0,3	0,4
Средняя участковая скорость $V_{уч}$ (км/ч)	40	45	50	38	42	45	37	35	40	48
Коэффициент местной работы k_m	0,8	0,6	0,7	0,65	0,75	0,55	0,85	0,65	0,7	0,5
Простой под одной грузовой операцией $t_{гр.оп.}$ (час)	21	18	16	22	15	13	12	17	19	20
Простой вагонов на технических станциях $t_{тех}$ (час)	9	11	7	10	8	12	7	8	13	9
Вагонное плечо $L_{тех}$ (км)	250	300	280	320	270	220	290	240	340	300
Погрузка вагонов $U_{п}$	1075	1070	1060	1065	1050	1055	1040	1045	1030	1035
Выгрузка вагонов $U_{в}$	850	580	600	850	800	750	730	650	610	790
Общий пробег $\sum nS$ (км)	4500000									
Погрузка тонн грузов $\sum P_{погр}$ (тонн)	20425									
Прием груженых $U_{пр}^{гр}$	4525	4000	3900	3850	3950	3870	3970	3500	3600	3550
Грузооборот $\sum PL$ (тонно-км)	39568000									

Краткие теоретические сведения:

Комплексным показателем качества использования грузовых вагонов во времени является *оборот вагона*.

Оборотом вагона называется время, затрачиваемое на выполнение цикла операций от момента окончания одной погрузки до момента окончания следующей. Так как большинство грузовых вагонов совершает полный цикл

операций между двумя погрузками в пределах нескольких дорог и районов управления (в пределах одной дороги этот цикл совершают только вагоны местного сообщения), то для дороги и района управления средний оборот вагона определяется по основной формуле, как отношение рабочего парка вагонов (ваг.-сут) к работе рабочего парка (ваг.): n / U .

В оперативных условиях работы участков дорог и дорог чаще всего используется **трехчленная формула оборота** вагона, где:

первый элемент - *время нахождения вагона в поездах;*

второй - *время нахождения на станциях погрузки и выгрузки;*

третий элемент - *время нахождения на технических станциях.*

$$Q = \frac{I}{24} \times \left(\frac{l_{zp} \times (I + \alpha)}{V_{уч}} + \kappa_m \times t_{zp.on.} + \frac{l_{zp} \times (I + \alpha)}{L_{mex}} \times t_{mex} \right)$$

Пути сокращения оборота вагона:

- увеличение участковой скорости движения;
- сокращение порожнего пробега вагонов;
- сокращение простоя вагонов под одной грузовой операцией;
- сокращение простоя вагонов на технических станциях;
- увеличение вагонного плеча.

Рассчитать:

1. Оборот вагона.
2. Работу рабочего парка.
3. Рабочий парк вагонов.
4. Среднесуточный пробег.
5. Рейс вагона.
6. Рейс вагона в груженом состоянии.
7. Порожний рейс вагона.
8. Коэффициент местной работы.
9. Груженный пробег.
10. Порожний пробег.
11. Статическую нагрузку.
12. Динамическую нагрузку.
13. Производительность вагона.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9

«Расчет показателей использования локомотивов»

Цель: Приобретение навыков расчета показателей использования локомотивов.

Исходные данные:



Рисунок 1 Схема участков обращения локомотивов (А - основное депо, Г - оборотное депо; Б и В - пункты смены локомотивных бригад)

Таблица 1 Исходные данные

Наименование	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Длина участка L_T (км)	490									
Средняя участковая скорость $V_{уч}$ (км/ч)	42	50	51	60	55	45	58	65	70	68
Размеры движения N (пар поездов)	64	70	75	60	65	80	78	68	85	82
Масса поезда $Q_{бр}$ (т)	3200	3000	3700	3500	4100	4000	4500	3800	3900	3400
Коэффициент вспомогательного пробега $\beta_{всп}$	0,17	0,15	0,2	0,17	0,16	0,14	0,18	0,19	0,17	0,16
Среднее время нахождения локомотива на: станции основного депо $t_{осн}$ - 2 час ; станции оборота $t_{об}$ - 1,5 час; в пунктах смены бригад $t_{см}$ - 0,3 час.										

Ход работы:

1. Начертить схему участков обращения локомотивов.
2. Выписать исходные данные согласно варианта.
3. Произвести расчет:
 1. Оборота локомотивов на участках.
 2. Потребности локомотивов.
 3. Среднесуточного пробега локомотивов.
 4. Производительности локомотивов.

1. *Оборот локомотива:* $\Theta_{л} = \frac{2 \times L_m}{V_y} + t_{об} + t_{осн}$

$$\Theta_{л}^{A-B} = \frac{2 \times 140}{42} + 2 + 0,3 = 8,96 \text{ (час)}$$

$$\Theta_{л}^{B-B} = \frac{2 \times 170}{42} + 0,3 + 0,3 = 8,69 \text{ (час)}$$

$$\Theta_{л}^{B-\Gamma} = \frac{2 \times 180}{42} + 0,3 + 1,5 = 10,37 \text{ (час)}$$

2. *Потребность локомотивов (M):* $M = N \times \Theta_{л}$. Т.к. коэффициент потребности локомотивов равен $K_{л} = \frac{\Theta_{л}}{24}$, то $M = N \times \frac{\Theta_{л}}{24}$

$$M^{A-B} = 64 \times \frac{8,96}{24} = 23,89 \approx 24 \text{ (лок)}$$

$$M^{B-B} = 64 \times \frac{8,69}{24} = 23,17 \approx 23 \text{ (лок)}$$

$$M^{B-\Gamma} = 64 \times \frac{10,37}{24} = 27,65 \approx 28 \text{ (лок)}$$

Общее количество локомотивов на участке А-Г составит: $M_{\text{э}}^{A-\Gamma} = 24 + 23 + 28 = 75 \text{ (лок)}$.

3. *Среднесуточный пробег локомотива:*

Линейный пробег составляет $\sum ML = \sum NL + \sum MS_{дв} + \sum MS_{т} + \sum MS_{од}$

$\sum MS_{дв} + \sum MS_{т} + \sum MS_{од} = 0$, т.к. они не используются, поэтому

$$\sum ML = \sum NL$$

$$\begin{aligned} \sum ML &= \sum NL^{A-B} + \sum NL^{B-B} + \sum NL^{B-\Gamma} = \\ &= 64 \times 2 \times 140 + 64 \times 2 \times 170 + 64 \times 2 \times 180 = 62720 \text{ (лок. км)} \end{aligned}$$

Среднесуточный пробег локомотива $S_{л} = \frac{\sum ML \times (1 + \beta_{всн})}{M_{\text{э}}} = \frac{62720 \times (1 + 0,17)}{75} = 978,43 \text{ (км)}$

4. *Производительность локомотива:* $W_{л} = \frac{\sum pl_{\text{бр}}}{M_{\text{э}}}$, $\sum pl_{\text{бр}} = \sum ML \times Q_{\text{бр}}$,

ПОЭТОМУ

$$W_{л} = \frac{\sum ML \times Q_{\text{бр}}}{M_{\text{э}}} = \frac{62720 \times 3200}{75} = 2676053,33 \text{ (т.км/лок.сут)}$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10

«Решение задач по применению методов диспетчерского регулирования»

Цель: Приобретение навыков по применению диспетчерского регулирования движения поездов

Ход работы:

1. Выписать теоретические сведения.
2. Рассмотреть и записать примеры.
3. Выполнить задание.

Краткие теоретические сведения:

Диспетчерским регулированием называется обеспечение выполнения графика движения поездов, предупреждение его нарушений, введение опаздывающих поездов в график при полном соблюдении требований безопасности движения.

Наиболее типичные приемы регулировочной работы диспетчера:

1. **Ускорение хода** грузового поезда, допускаемое в связи с тем, что в ряде случаев из-за ограниченной полезной длины приемо-отправочных путей станций установленная графиком движения масса поездов меньше массы, определенной тяговыми расчетами, а также в других случаях, когда масса поезда менее установленной нормы. Для проведения этого мероприятия поездной диспетчер вызывает машиниста локомотива по радиосвязи и предлагает нагон с указанием перегонов и времени нагона на каждом из них. Дежурные по станции предупреждаются об организации беспрепятственного пропуска опаздывающего поезда.

2. **Сокращение стоянок** поездов на станциях. При этом диспетчер дает указания станциям, за счет чего осуществить это мероприятие.

3. **Изменение пунктов скрещения** поездов на однопутной линии. При сбое в графике диспетчер переносит скрещения на другие отдельные пункты, предварительно намечая перенос на плане-графике. Обязательным условием при этом является предупреждение о переносе скрещения, сообщаемое дежурным по станциям и машинистам поездных локомотивов.

4. **Изменение пунктов обгона** менее срочных поездов более срочными. Диспетчер на основании схемы предварительной прокладки поездов на графике определяет пункт обгона с оповещением об этом дежурных по станциям и машиниста локомотива.

5. **Сокращение числа остановок сборного поезда** на участке в результате отцепки вагонов для нескольких станций в одном пункте, развоза местного груза диспетчерским локомотивом.

6. Эффективными мероприятиями по нормализации положения на участке после предоставления «окна» или замешательства в движении, вызванного другими причинами, является **соединение двух-трех поездов в один** при обязательном соблюдении требований Инструкций об организации и

продвижении соединенных поездов. На электрифицированных линиях отправление соединенных или тяжеловесных поездов пачками не допускается во избежание падения напряжения в контактной сети.

7. На двухпутной линии в качестве регулировочного мероприятия может быть использовано **отправление поездов по неправильному пути.**

8. **Задержка поездов на подходе к станции.** При возникновении затруднений с приемом поездов на станцию диспетчер дает указания об остановке поезда на промежуточной станции, предоставляя тем самым возможность технической станции нормализовать положение в парке приема.

9. **Организация безостановочного пропуска длинносоставного поезда,** не вмещающегося в пределах полезной длины приемо-отправочных путей. Поездной диспетчер заранее выполняет предварительную прокладку поездов на графике, намечая пункты скрещений со встречными поездами при безостановочном пропуске длинносоставного.

10. **Прием или пропуск поезда по неспециализированному пути станции.** В исключительных случаях при возникновении затруднений в движении поездной диспетчер организует пропуск поезда по пути, не предусмотренному ТРА, но при полном соблюдении требований безопасности движения.

11. **Объединение «ниток»** резервных локомотивов и грузовых поездов на графике.

12. **Отправление поездов, имеющих одинаковую скорость,** пакетами на участок или часть участка.

13. **Сокращение интервалов между поездами в пакете** в результате применения схемы пропуска поездов с разграничением меньшим числом блок-участков.

14. **Предварительная прокладка «ниток»** при назначении дополнительных поездов, изыскание возможности обеспечения их локомотивами, выбор точки отправления и начертание схемы пропуска по участку.

15. **Внимательное слежение за режимом работы локомотивных бригад,** обеспечивая своевременный вызов их в поездку, подсылку резервом и пропуск поездов по участку.

16. **Слежение за наличием и состоянием локомотивов,** организация их работы по кольцевой системе на длинных участках направления, пропуск поездов без остановок в пределах гарантийных участков обслуживания ПТО.

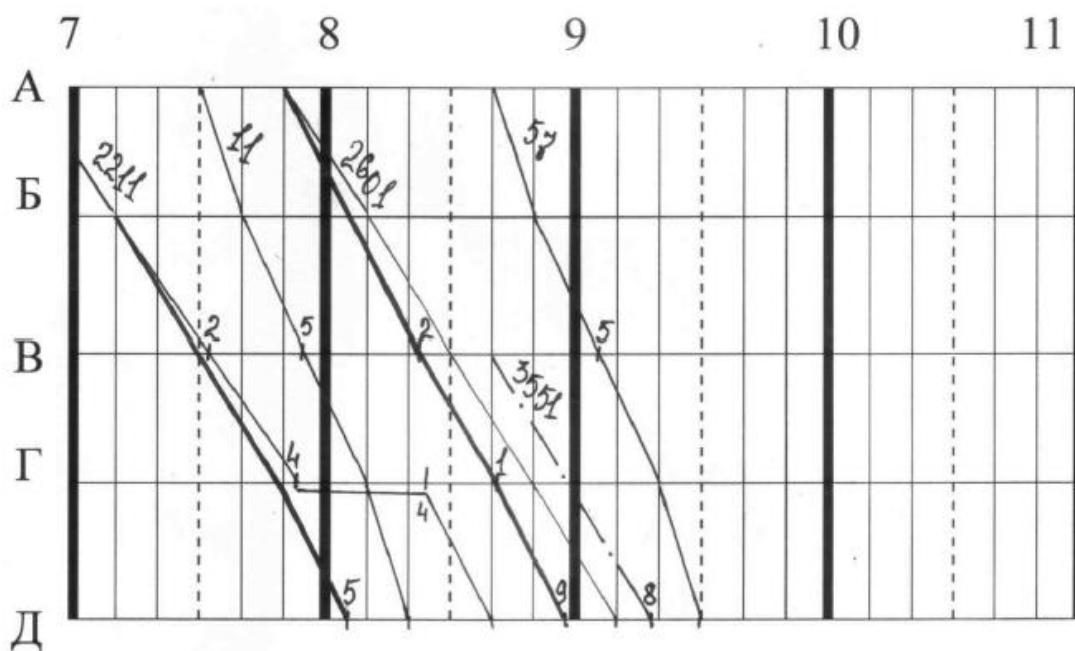
В случае отклонения от графика диспетчер организует ускоренную обработку поездов на технических станциях, ускоренный пропуск по участку за счет применения дифференцированного времени хода по перегонам, изменяет пункты обгона и скрещения поездов и т.д. От машинистов требуется соблюдение перегонного времени хода поездов и осуществления в необходимых случаях нагонов.

Пример 1. Ускорение хода поезда.

Между пассажирскими поездами № 11 и № 57 на станции «Д» со станции «А» должны прибыть два грузовых поезда № 2211 и № 2601, причем № 2211 на станции «Г» обгоняется поездом № 11.

На станции «В» находится местный состав, следующий до станции «Д» впереди поезда № 11.

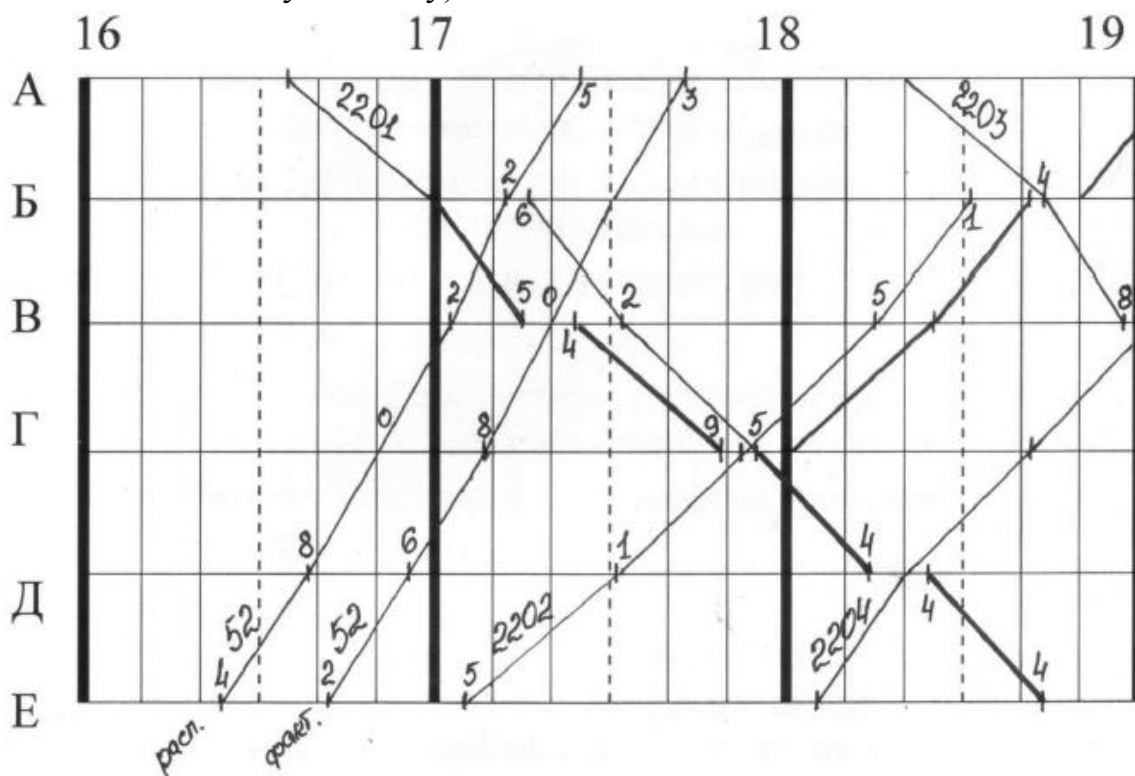
Поездной диспетчер предложил машинисту поезда № 2211 нагнать 5 минут по станции «Г» и проследовать эту станцию с ходу от пассажирского поезда. Одновременно поездной диспетчер предложил машинисту поезда № 2601 нагнать до станции «Д» 11 минут и назначил со станции «В» дополнительный поезд № 3551.



Если бы поездной диспетчер не провел такого уплотнения, то поезд № 3551 надолго задержался на станции «В». Чтобы это регулировочное мероприятие имело успех, поездной диспетчер предупредил дежурных по железнодорожным станциям «Б», «В», «Г» о необходимости беспрепятственно пропустить с ходу поезда № 2211 и № 2601 и своевременно подготовить к отправлению поезд № 3551.

Пример 2. Изменение порядка скрещения поездов.

На станции «Е» однопутного участка А-Е пассажирский поезд № 52 прибывает с опозданием на 18 минут, и выбивает тем саамы из графика поезда № 2202 и № 2201. Чтобы не допустить этого, поездной диспетчер переносит скрещение поездов № 2201 и № 52 со станции «Б» на станцию «В», одновременно меняя на станции «Г» порядок скрещения поездов № 2201 и № 2202 (по расписанию первым на станцию «Г» пребывал поезд № 2202, а поезд № 2201 следовал с ходу, теперь же наоборот, первым на станцию «Г» прибывает поезд № 2201, а поезд № 2202 следует с ходу).



В результате поезд № 2202 на станцию «Б» прибывает с нагоном в 10 минут, а на участковую станцию «А» - точно по графику. Поезд № 2201 выходит со станции «А» и приходит на станцию «Е» точно по расписанию.

ЗАДАНИЕ.

На двухпутном, оборудованном полуавтоматической блокировкой участке, поезд № 2002 опоздал из-за предупреждения о снижении скорости и прошел станцию «Д» вместо 3ч.26мин. в 3ч.40мин. Опоздание делало неизбежной его остановку на станции «Г» для обгона пачкой пассажирских поездов (с простоем в 1ч.29мин.), следующих по расписанию. Диспетчер предложил машинисту по радиосвязи нагнать 4 мин. На перегоне Д-Г, 4 мин. на перегоне Г-В и 6 мин. на перегоне В-Б. Машинист принял это предложение, и поезд прибыл на участковую станцию «Б» в 4ч.40мин., нагнав опоздание. Диспетчер же предупредил

дежурных по станциям В-Г. о необходимости беспрепятственного пропуска поезда 2002 сходу и вёл за ним особое наблюдение.

Необходимо: вычертить график движения поездов по станциям Д, Г, В, Б; показать движение поезда № 2002.

Таблица 1 Расписание движения поездов

Номер поезда	Станция	Прибытие	Отправление
28	Д		4ч.07мин.
	Г	4ч.22мин.	4ч.22мин.
	В	4ч.41мин.	4ч.41мин.
	Б	5ч.00мин.	
30	Д		4ч.31мин.
	Г	4ч.45мин.	4ч.45мин.
	В	5ч.04мин.	5ч.04мин.
	Б	5ч.23мин.	
62	Д		4ч.57мин.
	Г	5ч.12мин.	5ч.12мин.
	В	5ч.31мин.	5ч.31мин.
	Б	5ч.50мин.	

Критерии оценки практических занятий

Результатом работы по каждому практическому занятию является оформление отчета и его защита. Оценку за практическое занятие преподаватель выставляет после защиты отчета.

Практические занятия оцениваются по пятибалльной шкале:

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена полностью и правильно; работа выполнена по плану с учетом всех требований; работа выполнена самостоятельно; работа сдана с соблюдением всех сроков; соблюдены все правила оформления отчета; сделаны правильные выводы;

- во время защиты обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ примерами, умеет применить знания в новой ситуации, может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

«4» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя; работа сдана в срок

(либо с опозданием на два-три занятия), есть некоторые недочеты в оформлении отчета;

- во время защиты обучающийся правильно понимает суть вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, но ответ дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

«3» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка, но обучающийся владеет обязательными знаниями и умениями по проверяемой теме; обучающийся многократно обращается за помощью преподавателя; работа сдана с опозданием более трех занятий; в оформлении отчета есть отклонения и несоответствия предъявляемым требованиям;

- во время защиты обучающийся правильно понимает суть вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса;

«2» балла выставляется обучающемуся, если:

- выполнено меньше половины предложенных заданий, допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями и умениями по данной теме в полном объеме, обучающийся выполняет работу с помощью преподавателя; работа сдана с нарушением всех сроков; имеется много нарушений правил оформления.

В данном случае обучающийся не допускается к защите отчета. Работа должна быть исправлена с учетом недостатков.

-при защите отчета обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

В данном случае обучающийся будет допущен к повторной защите отчета только после ликвидации пробелов в знании учебного материала по теме практического занятия.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ **(2 (4) семестр)**

Теоретическая часть

1. Понятие о вагонопотоках. Форма их представления.
2. Определение мощности струй.
3. Построение диаграммы груженых и порожних вагонопотоков.
4. Выбор рационального направления вагонопотоков. Ступенчатые графики.
5. Процесс накопления вагонов на технических станциях.
6. Экономия времени от проследования поездов без переработки.
7. Маршрутизация перевозок. Классификация маршрутов и условия назначения.
8. Составление плана маршрутизации с мест погрузки.
9. Понятие о плане формирования поездов для технических станций.
10. Исходные данные и последовательность разработки плана формирования.
11. Классификация грузовых поездов.
12. Принципы расчета ПФ методом аналитических сопоставлений.
13. Принципы расчета ПФ методом абсолютного расчета.
14. Принципы расчета ПФ методом непосредственного расчета
15. Организация местных вагонопотоков.
16. Выделение групповых поездов.
17. Организация порожних вагонопотоков.
18. Ускоренные грузовые поезда.
19. Показатели плана формирования поездов.
20. Контроль выполнения плана формирования.

Практическая часть

1. Задача. Определить экономию времени от проследования поезда без переработки на участке А-Б-В, если из А на В следуют 100 вагонов, из А на Б - 60 вагонов, из Б на В - 40 вагонов; параметр накопления - 9,8 час; в составе поезда - 50 вагонов.
2. Задача. Определить простой местного вагона, если вагоно-часы простоя - 1090 ваг-ч; общее число вагонов - 66
3. Задача. Определить вагоно-часы простоя под накоплением за сутки и параметр накопления, если вагоны данного назначения пребывают на станцию равными группами (по 14 вагонов) и через равные промежутки времени. Состав поезда 52 вагона. После накопления на путях остаются вагоны
4. Определить вагоно-часы простоя под накоплением за сутки и параметр накопления, если вагоны данного назначения пребывают на станцию равными группами (по 14 вагонов) и через равные промежутки времени. Состав поезда 52 вагона. После накопления на путях остаются вагоны
5. Построить маршрутизацию перевозок

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЭКЗАМЕН)
(очная и заочная форма обучения)**

Теоретическая часть

1. Основы организации пассажиропотоков.
2. Назначение и категории пассажирских поездов.
3. Составы пассажирских поездов и их вместимость.
4. Нумерация пассажирских поездов.
5. Скорости движения пассажирских поездов.
6. Нормирование стоянок поездов для выполнения пассажирских операций.
7. Число и назначение пассажирских поездов.
8. Технические нормы пассажирского движения.
9. Беспересадочные сообщения транзитных пассажиров.
10. Разработка графика движения пассажирских поездов. Расписание пассажирских поездов.
11. Особенности пригородного пассажирского движения.
12. Определение числа пригородных поездов и распределение их по времени суток.
13. Технологический процесс работы пассажирской станции.
14. Обработка пассажирских составов.
15. Обработка пригородных поездов.
16. Значение ГДП и требования к нему.
17. Графическое изображение движения поездов. Форма и содержание графика.
18. Классификация ГДП.
19. Элементы графика движения.
20. Расчет массы и длины состава грузового поезда.
21. Станционные и межпоездные интервалы.
22. Станционный интервал неодновременного прибытия.
23. Станционный интервал скрещения.
24. Станционный интервал попутного следования.
25. Межпоездные интервалы в пакете.
26. Определение пропускной способности ж/д линий. Виды.
27. Период графика. Труднейший и ограничивающий перегоны.
28. Расчет пропускной способности на однопутных и двухпутных перегонах.
29. Пропускная способность участков с интенсивным пригородным движением.
30. Пропускная способность многопутных линий.
31. Провозная способность ж/д линий.
32. Усиление пропускной и провозной способности линий.
33. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства.
34. Участки обращения локомотивов. Обслуживание поездов локомотивами и локомотивными бригадами.
35. Определение числа сборных поездов.
36. Способы обслуживания промежуточных станций.
37. План-график местной работы. Определение простоев местных вагонов.

38. Стратегия повышения качества организации местной работы.
39. Методика разработки графика движения поездов, задачи, исходные данные.
40. Технология прокладки поездов.
41. «Окна» в графике.
42. Принципы разработки совмещенных графиков движения.
43. Пути совершенствования графиков.
44. Централизованная система составления графиков движения поездов.
45. Показатели графика и его экономическая оценка.
46. Техническое нормирование эксплуатационной работы.
47. Нормирование показателей использования вагонов.
48. Нормирование показателей использования локомотивов.
49. Принципы оперативного планирования работы. Содержание оперативных планов.
50. Исходные данные для планирования.
51. Сущность и структура диспетчерской системы.
52. Диспетчерское управление на уровне станции, региона, на сетевом уровне.
53. Организация работы поездного диспетчера. График исполненного движения.
54. Автоматизированное ведение и анализ графика исполненного движения.
55. Диспетчерское регулирование движения поездов.
56. Цель и виды анализа эксплуатационной работы.
57. Анализ выполнения плана грузовой работы и вагонопотоков.
58. Анализ использования вагонов грузового парка.
59. Анализ использования локомотивов.
60. Анализ выполнения графика движения и плана формирования поездов.

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА **(очная и заочная форма обучения)**

Инструкция для экзаменуемого:

1. Прочтите внимательно инструкцию.

2. При подготовке к ответу и непосредственно во время ответа на экзамене обучающимся разрешается пользоваться лабораторным и демонстрационным оборудованием, калькуляторами, справочниками и таблицами, не содержащими прямого ответа на вопросы билетов.

3. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

4. Время на подготовку - 30 минут.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №1 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
--	---	--

1. Особенности пригородного пассажирского движения
2. Диспетчерское управление на уровне станции, региона, на сетевом уровне.
3. Задача.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №2 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
--	---	--

1. Элементы графика движения
2. Нормирование показателей использования вагонов.
3. Задача.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №3 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	--	---

1. Провозная способность ж/д линий
2. «Окна» в графике.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №4 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	--	---

1. Скорости движения пассажирских поездов
2. Анализ выполнения плана грузовой работы и вагонопотоков.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №5 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	--	---

1. Основы организации пассажиропотоков
2. Расчет пропускной способности на однопутных и двухпутных перегонах.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №6 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	--	---

1. Показатели графика и его экономическая оценка
2. Участки обращения локомотивов. Обслуживание поездов локомотивами и локомотивными бригадами.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационный билет №7 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p style="text-align: right;">Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
--	--	---

1. Нормирование стоянок поездов для выполнения пассажирских операций
2. Нормирование показателей использования локомотивов.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационный билет №8 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p style="text-align: right;">Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
--	--	---

1. Графическое изображение движения поездов. Форма и содержание графика
2. Усиление пропускной и провозной способности линий
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №9 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	--	---

1. Межпоездные интервалы в пакете
2. Технические нормы пассажирского движения
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №10 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Определение числа пригородных поездов и распределение их по времени суток.
2. Период графика. Труднейший и ограничивающий перегоны
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №11 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. План-график местной работы. Определение простоев местных вагонов.
2. Технологический процесс работы пассажирской станции
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №12 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Назначение и категории пассажирских поездов
2. Пропускная способность участков с интенсивным пригородным движением
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №13 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Способы обслуживания промежуточных станций.
2. Станционный интервал одновременного прибытия
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №14 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства.
2. Обработка пассажирских составов
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №15 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Нумерация пассажирских поездов
2. Расчет массы и длины состава грузового поезда
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №16 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Беспересадочные сообщения транзитных пассажиров
2. Значение графика движения поездов и требования к нему
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №17 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Стратегия повышения качества организации местной работы.
2. Станционный интервал скрещения
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №18 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Составы пассажирских поездов и их вместимость.
2. Централизованная система составления графиков движения поездов.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №19 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Анализ использования вагонов грузового парка
2. Станционные и межпоездные интервалы
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №20 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Принципы оперативного планирования работы. Содержание оперативных планов
2. Пропускная способность многопутных линий
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №21 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Диспетчерское регулирование движения поездов
2. Станционный интервал попутного следования
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №22 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Пути совершенствования графиков
2. Обработка пригородных поездов
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №23 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Анализ выполнения графика движения и плана формирования поездов.
2. Определение пропускной способности ж/д линий. Виды
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №24 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Сущность и структура диспетчерской системы
2. Классификация графика движения поездов
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №25 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Число и назначение пассажирских поездов
2. Автоматизированное ведение и анализ графика исполненного движения
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №26 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Разработка графика движения пассажирских поездов. Расписание пассажирских поездов.
2. Организация работы поездного диспетчера. График исполненного движения
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №27 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Определение числа сборных поездов
2. Анализ использования локомотивов
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №28 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Методика разработки графика движения поездов, задачи, исходные данные
2. Цель и виды анализа эксплуатационной работы
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №29 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Технология прокладки поездов.
2. Техническое нормирование эксплуатационной работы
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №30 по междисциплинарному курсу МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Принципы разработки совмещенных графиков движения
2. Исходные данные для планирования.
3. Задача.

Преподаватель

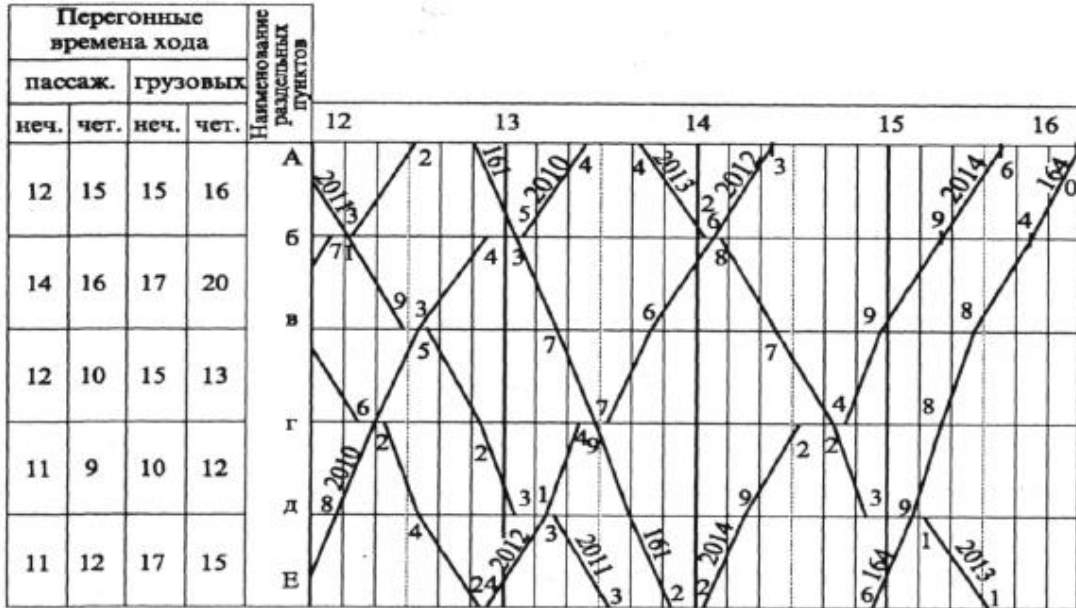
Ф.И.О.

ЗАДАЧИ К БИЛЕТАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)

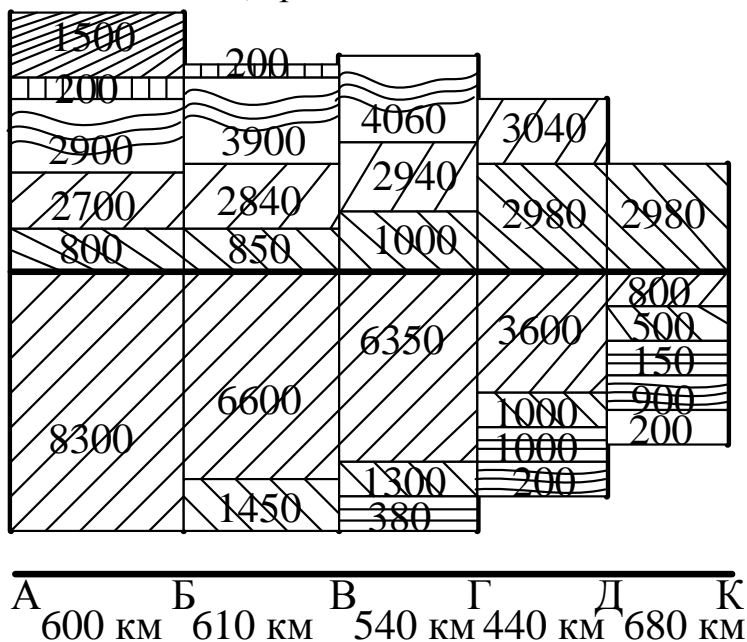
Задача к билету № 1

Пассажирский поезд №161 следует на участок с опозданием на 23 минуты и отправится со станции А в 13 часов 13 минут. Участок АЕ - однопутный, оборудованный полуавтоматической блокировкой. Интервал скрещения - 2 минуты, неодновременного прибытия - 4 минуты, \square_p^{sp} - 2 мин, \square_p^n - 1 мин, \square_3 - 1 мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер?



Задача к билету № 2

По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Задача к билету № 3

Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда - 1056 чел; коэффициент перенаселенности - 1,2.

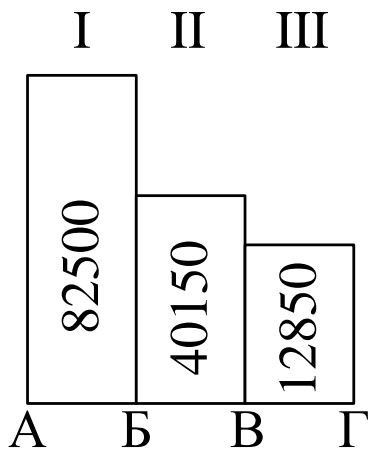


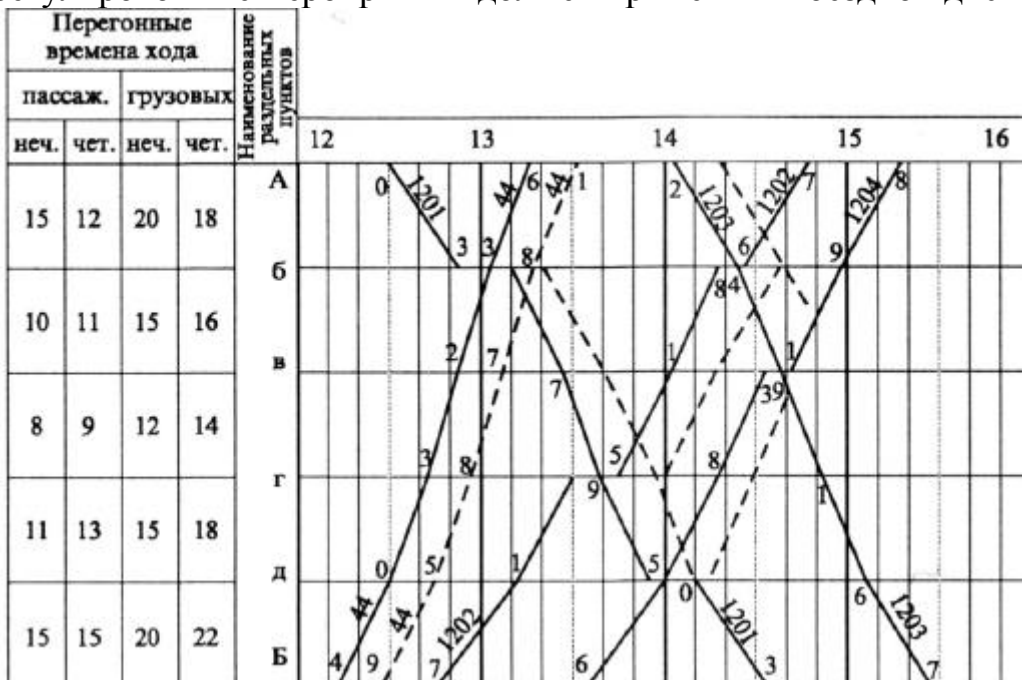
Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

Часы суток	% от суточного пассажиропотока
8-9	5,1
9-10	5,2
10-11	5,0
11-12	4,5

Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Задача к билету № 4

Пассажирский поезд №44 следует на участок с опозданием на 15 минут и выбивает из расписания ряд грузовых поездов. Участок АБ - однопутный, оборудованный полуавтоматической блокировкой. Интервал скрещения - 2 минуты, неодновременного прибытия - 5 минут, \square_p^{zp} - 2 мин, \square_p^n - 1 мин, \square_z - 1 мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер?

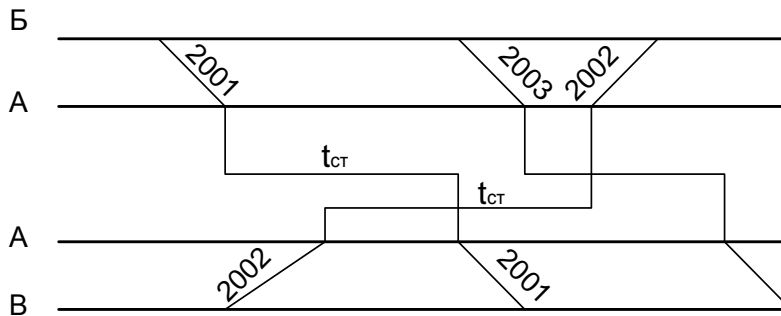


Задача к билету № 5

Поезд № 2001 прибыл на станцию «А» в 18ч41мин, постояв 1ч18мин, он поехал дальше. Поезд № 2002 прибыл в 19ч02мин, поезд № 2003 прибыл в 19ч23мин. Поезд № 2002 прибыл на станцию «Б» в 20ч17мин. Перегонные времена хода: четное: АБ-17мин, ВА-19 мин; нечетное: БА-16 мин, АВ-21 мин.

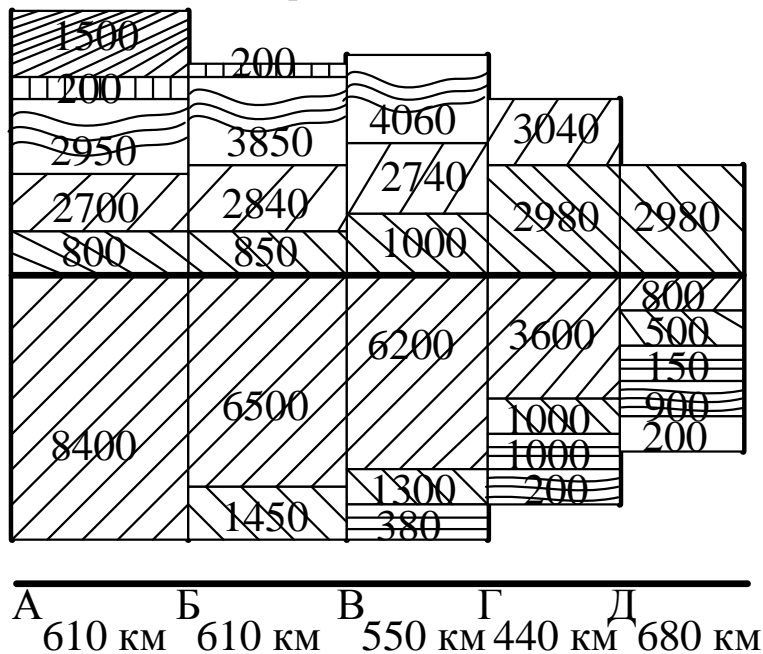
Явка машиниста поезда №2011 в 20ч30мин, продолжительность его работы до пункта оборота составила 6ч31мин, до основного депо - 6ч59мин.

Определить время отправления из начальных пунктов поездов №2001, 2002, 2003 и время прибытия на конечные пункты этих поездов. Определить время отдыха в оборотном и основном депо машиниста поезда №2011.



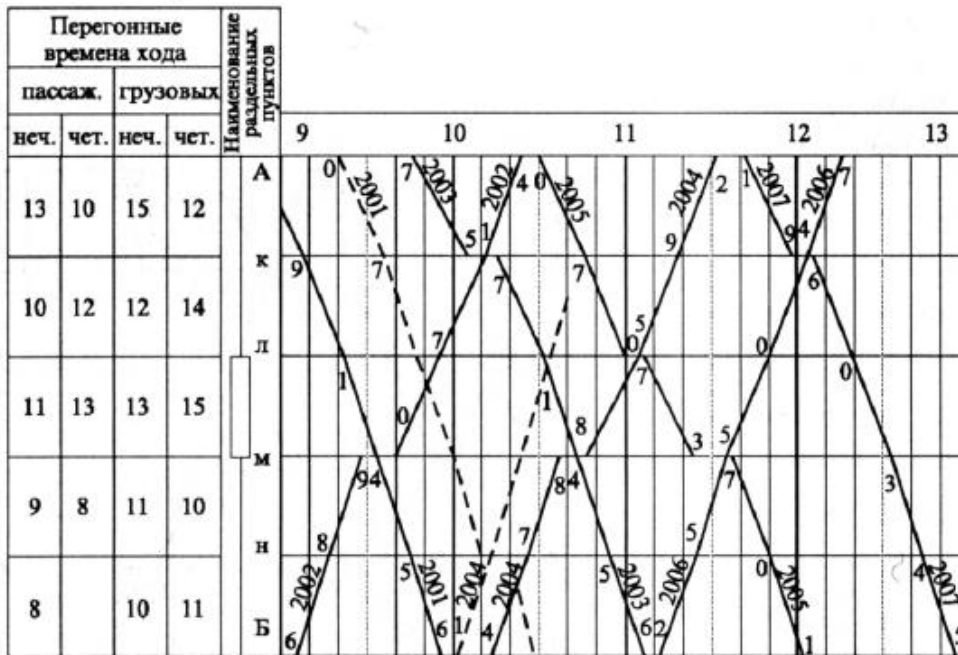
Задача к билету № 6

По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Задача к билету № 7

Используя двухпутный перегон л-м, отправьте поезд №2004 с опережением на 13 минут и проложите дополнительный поезд №2001 примерно в 9 часов 20 минут со станции А без нарушения графика остальных поездов. Участок АБ - однопутный с двухпутной вставкой на л-м, оборудованный полуавтоматической блокировкой. Интервал скрещения - 2 минуты, неодновременного прибытия - 5 минут, \square_p^{cp} - 2 мин, \square_p^n - 1 мин, \square_z - 1 мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер?



Задача к билету № 8

Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда - 1056 чел; коэффициент перенаселенности - 1,2.

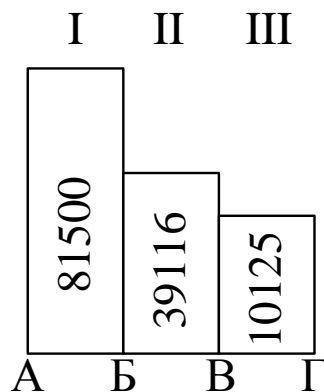


Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

Часы суток	% от суточного пассажиропотока
8-9	5,1
9-10	5,2
10-11	5,0
11-12	4,5

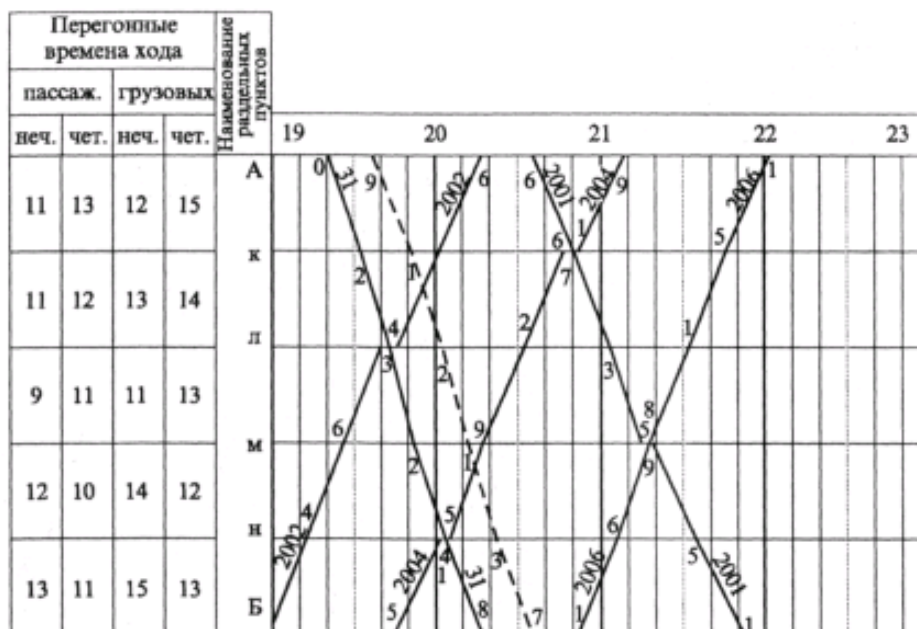
Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Задача к билету № 9

Определить пропускную способность и период графика однопутного участка при движении поездов на труднейший перегон сходу, если перегонное время хода четного поезда - 20 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 19 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 4 мин; интервал попутного следования - 5 мин, время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин., коэффициент надежности технических средств - 0,92.

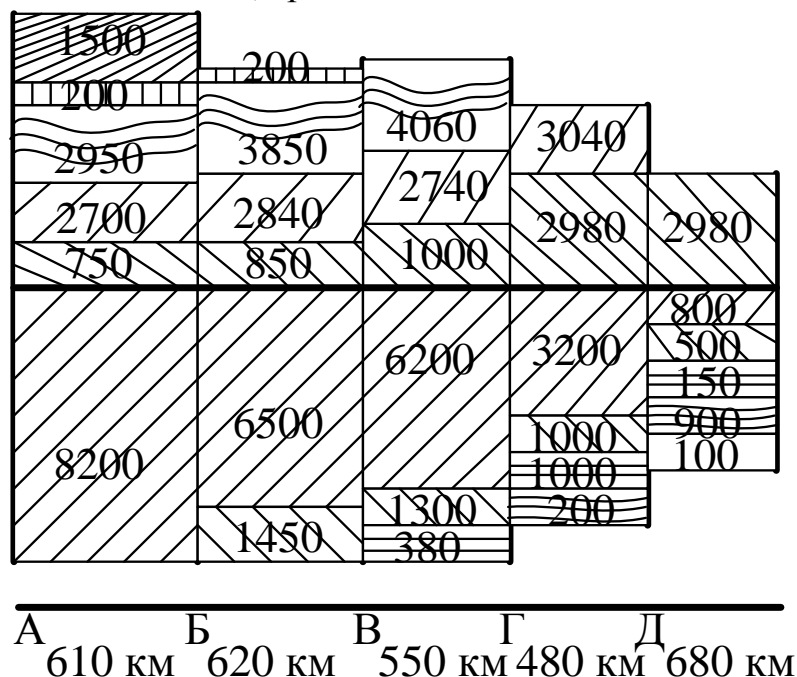
Задача к билету №10

Поезд № 31 отправился со ст. А с опозданием на 19 мин. Участок А - Б однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой: $t_c = 1$ мин., $t_H = 3$ мин., $t_{rgr} = 2$ мин., $t_{rp} = 1$ мин., $t_z = 1$ мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер для предупреждения сбоев в движении других поездов?



Задача к билету №11

По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Задача к билету № 12

Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда - 1056 чел; коэффициент перенаселенности - 1,2.

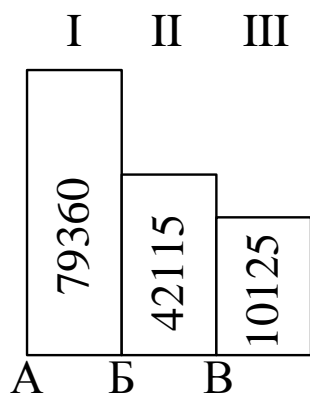


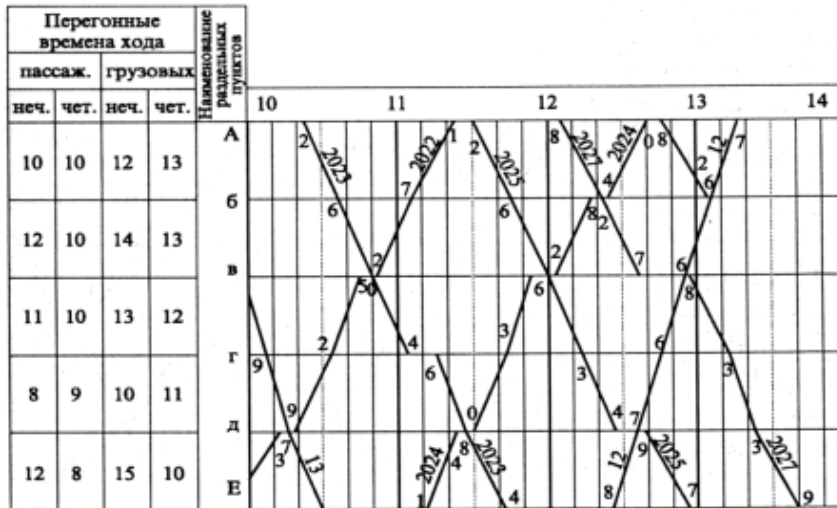
Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

Часы суток	% от суточного пассажиропотока
8-9	5,1
9-10	5,2
10-11	5,0
11-12	4,5

Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Задача к билету № 13

На однопутном участке А-Е необходимо пропустить дополнительно пару поездов (№ 3001 и № 3002) в период с 10 ч 30 мин. до 12 ч 30 мин. Участок А-Е - однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой. Интервалы: $t_c = 2$ мин., $t_{нп} = 4$ мин. $t_{гр} = 2$ мин., $t_{рп} = 1$ мин., $t_z = 1$ мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер для предупреждения сбоев в движении других поездов?

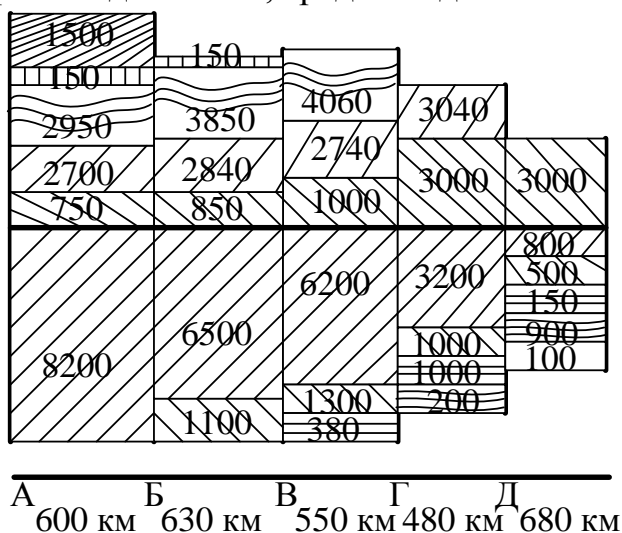


Задача к билету № 14

Определить пропускную способность и период графика однопутного участка при движении поездов с труднейшего перегона сходу, если перегонное время хода четного поезда - 21 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 12 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 4 мин; интервал попутного следования - 5 мин, время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин., коэффициент надежности технических средств - 0,92.

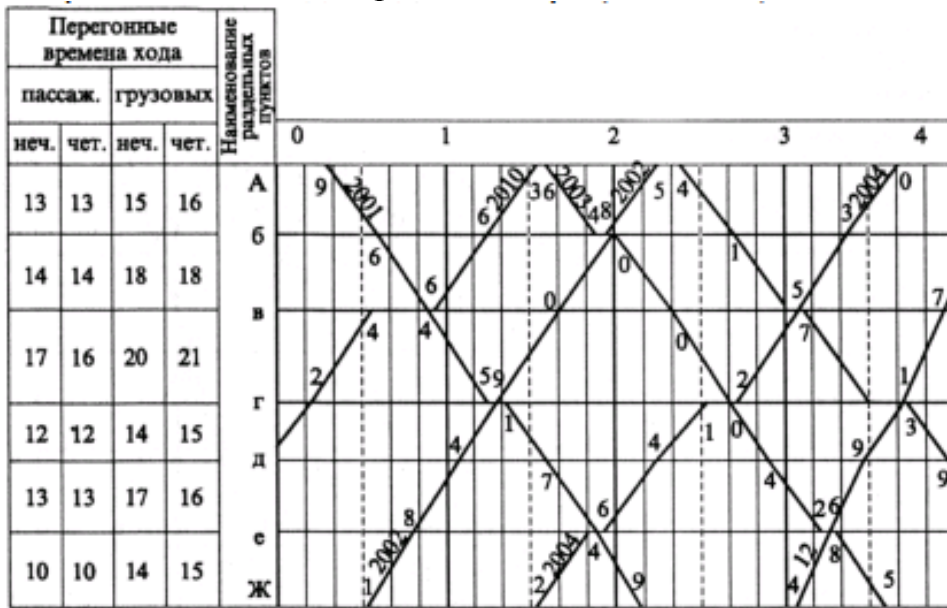
Задача к билету № 15

По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Задача к билету № 16

Поезд № 2001 следует с опережением графика. Со станции А он отправлен ранее расписания на 13 минут и следует с нагоном: на первом перегоне - 1 мин., на втором - 2 мин. на третьем - 3 мин., на четвертом - 1 мин., на пятом - 2 мин., на шестом - 1 мин. Поезд № 2003 формируется на станции А и может быть отправлен на 15-20 мин. ранее графика. Участок А-Г - однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой. Интервалы: $\tau_c = 2$ мин., $\tau_{\text{нп}} = 4$ мин. $t_p^{\text{пр}} = 2$ мин., $t_p^{\text{п}} = 1$ мин., $t_3 = 1$ мин. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер?

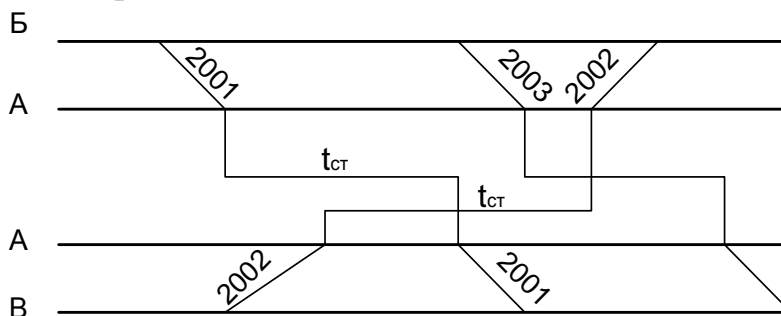


Задача к билету № 17

Поезд № 2001 прибыл на станцию «А» в 16ч43мин, постояв 1ч23мин, он поехал дальше. Поезд № 2002 прибыл в 17ч02мин, поезд № 2003 прибыл в 17ч14мин. Поезд № 2002 прибыл на станцию «Б» в 18ч19мин. Перегонные времена хода: четное: АБ-14мин, ВА-21 мин; нечетное: БА-16 мин, АВ-20 мин.

Явка машиниста поезда №2011 в 7ч00мин со станции, продолжительность его работы до пункта оборота составила 8ч18мин, до основного депо - 9ч12мин.

Определить время отправления из начальных пунктов поездов №2001, 2002, 2003 и время прибытия на конечные пункты этих поездов. Определить время отдыха в оборотном и основном депо машиниста поезда №2011

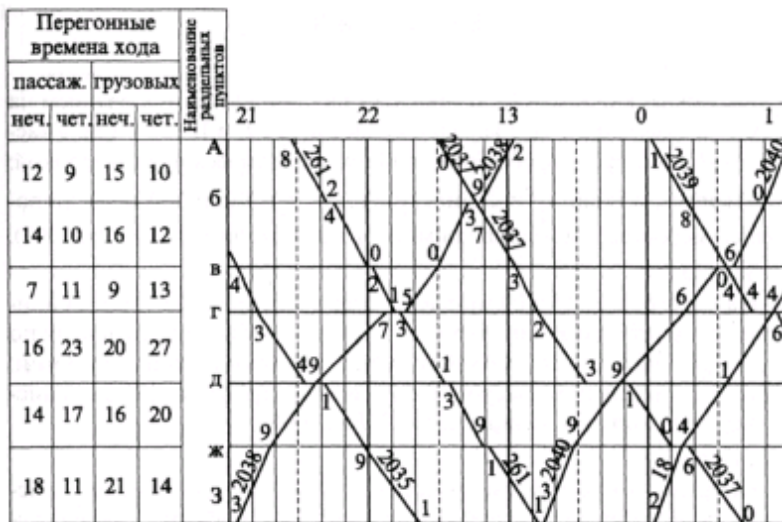


Задача к билету № 18

Определить пропускную способность и период графика однопутного участка при движении четных поездов по труднейшему перегону сходу, если перегонное время хода четного поезда - 22 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 21 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 5 мин; интервал попутного следования - 5 мин, время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин., коэффициент надежности технических средств - 0,92.

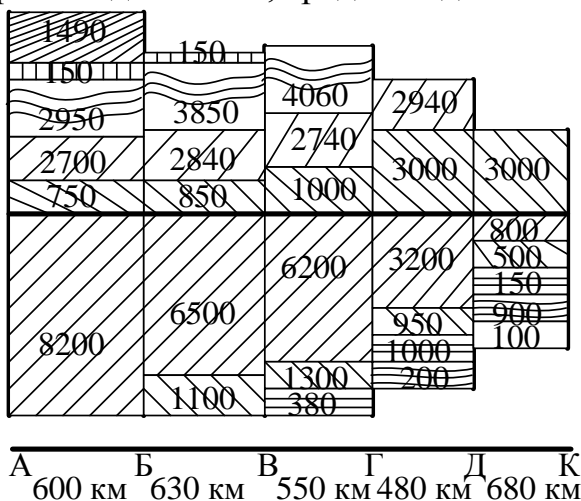
Задача к билету № 19

На участке пропустить дополнительный грузовой поезд в четном направлении с прибытием на станцию А до 0.00 часов. Участок А-З - однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой. Интервалы: $\tau_c = 2$ мин., $\tau_{нп} = 5$ мин. $t_p^{рп} = 2$ мин., $t_p^{п} = 1$ мин., $t_z = 1$ мин. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер?



Задача к билету № 20

По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Задача к билету № 21

Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда - 1056 чел; коэффициент перенаселенности - 1,2.

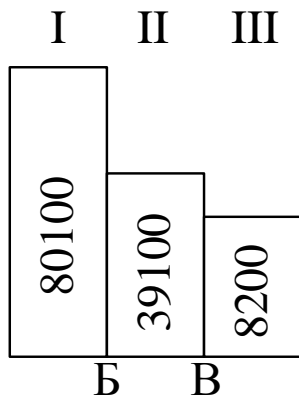


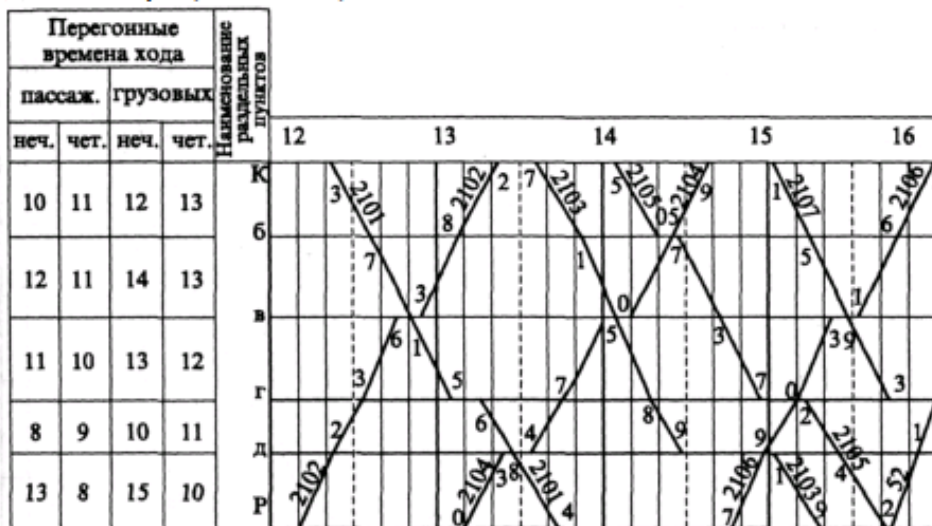
Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

Часы суток	% от суточного пассажиропотока
8-9	5,1
9-10	5,2
10-11	5,0
11-12	4,5

Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Задача к билету № 22

На однопутном участке К-Р необходимо пропустить дополнительно пару поездов (№ 3001 и № 3002) между поездами № 2101 и № 2106 без какого-либо смещения поездов на графике. Участок К-Р - однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой. Интервалы: $\tau_c = 2$ мин., $\tau_{\text{нп}} = 5$ мин. $t_{\text{р}}^{\text{р}} = 2$ мин., $t_{\text{р}}^{\text{н}} = 1$ мин., $t_3 = 1$ мин. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер?

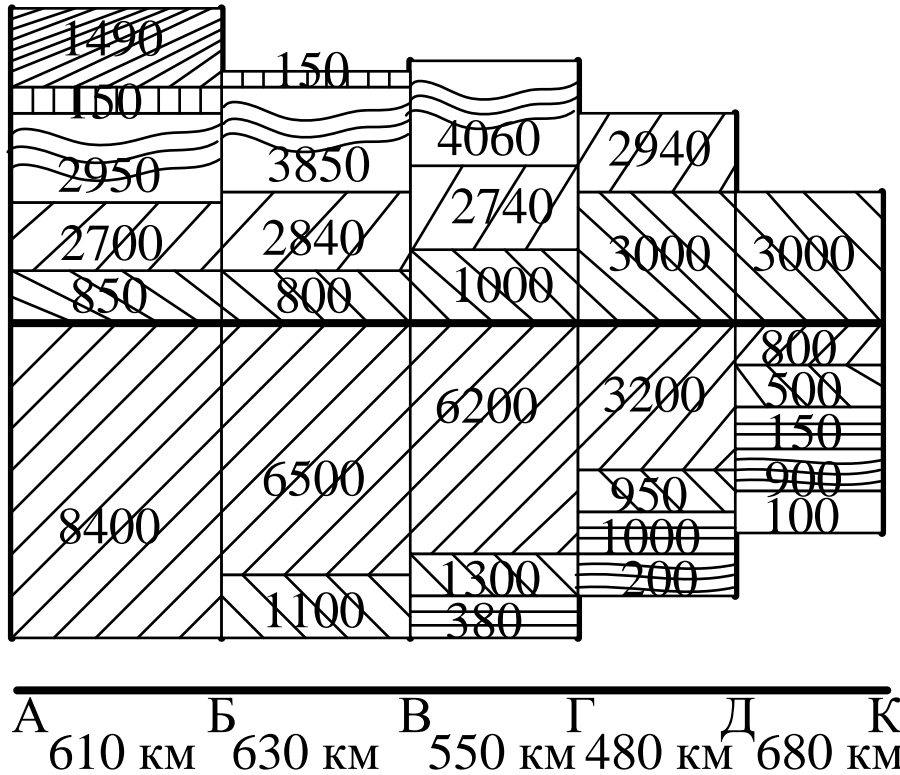


Задача к билету № 23

Определить пропускную способность и период графика однопутного участка при движении нечетных поездов по труднейшему перегону сходу, если перегонное время хода четного поезда - 23 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 22 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 5 мин; интервал попутного следования - 4 мин, время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин., коэффициент надежности технических средств - 0,92.

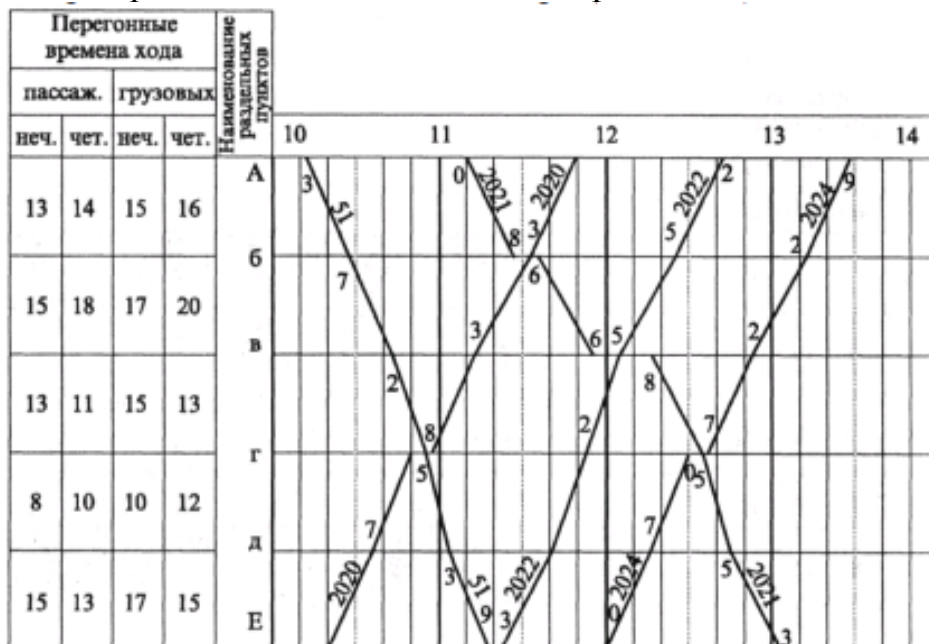
Задача к билету № 24

По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Задача к билету № 25

Пассажирский поезд № 51 прибывает на станцию А с опозданием на 19 минут и может быть отправлен на участок А-Е в 10 ч 23 мин. Участок А-Е - однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой. Интервалы: $\tau_c = 3$ мин., $\tau_{нп} = 5$ мин., $t_p^{рп} = 2$ мин., $t_p^п = 1$ мин., $t_3 = 1$ мин. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер?



Задача к билету № 26

Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда - 1056 чел; коэффициент перенаселенности - 1,2.

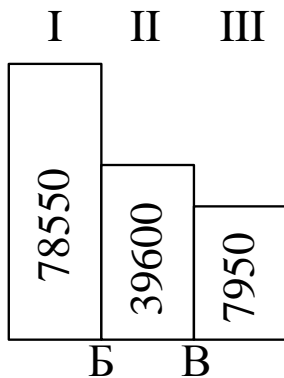


Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

Часы суток	% от суточного пассажиропотока
8-9	5,1
9-10	5,2
10-11	5,0
11-12	4,5

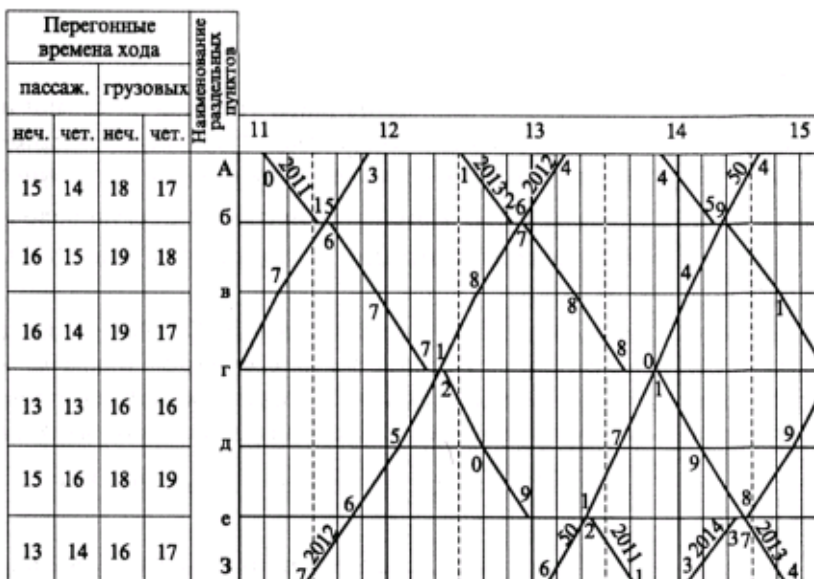
Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Задача к билету № 27

Определить пропускную способность и период графика однопутного участка при движении нечетных поездов по труднейшему перегону сходу, если перегонное время хода четного поезда - 21 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 22 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 5 мин; интервал попутного следования - 5 мин, время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин., коэффициент надежности технических средств - 0,92.

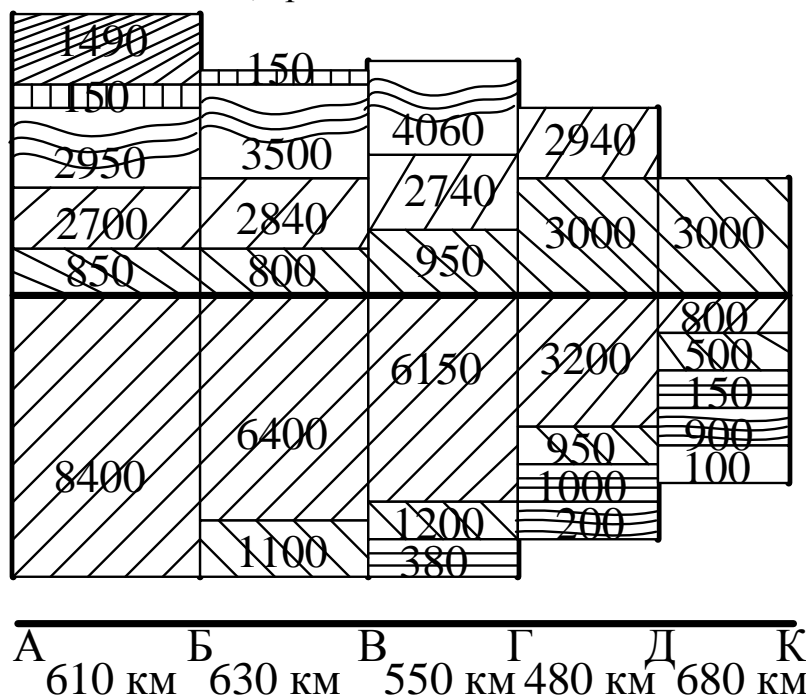
Задача к билету № 28

На перегоне до 15 ч 00 мин. действует предупреждение об ограничении скорости движения. Поэтому грузовые поезда проследовали по перегону с опозданием на 4 мин. каждый, а пассажирский - на 3 мин. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер для ввода поездов в график?



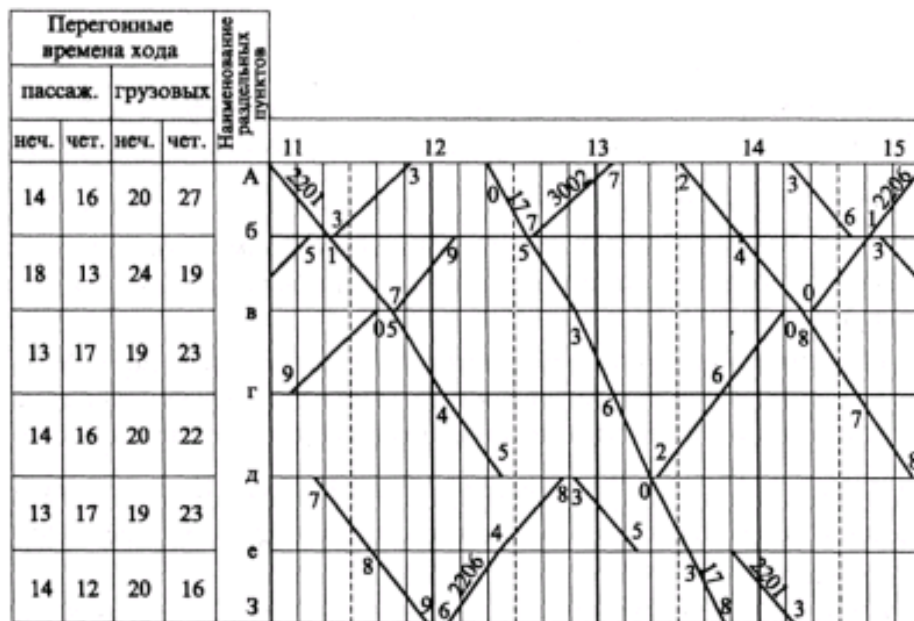
Задача к билету № 29

По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Задача к билету № 30

На станции Е поезд № 2201 обгоняется поездом № 17, а на станции Д поезд № 2006 попадает под скрещение с большой стоянкой. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер, чтобы ликвидировать обгон и сократить стоянки поездов до минимума, если интервалы: $\tau_c = 2$ мин., $\tau_{нп} = 5$ мин., $t_p^{гп} = 2$ мин., $t_p^n = 1$ мин., $t_3 = 1$ мин.?



Критерии оценки:

оценка «отлично» - заслуживает обучающийся, показавший глубокий и всесторонний уровень знания МДК, успешно выполнивший задания, предусмотренные программой.

оценка «хорошо» - заслуживает обучающийся, показавший полное знание МДК, успешно выполнивший задания, предусмотренные программой, но допустивший незначительные недочеты в ответе.

оценка «удовлетворительно» - заслуживает обучающийся, показавший знание МДК в объеме, достаточном для продолжения обучения, справившийся с заданиями, предусмотренными программой (допускаются неполные ответы на поставленные вопросы).

оценка «неудовлетворительно» - заслуживает обучающийся, обнаруживший значительные пробелы в знании МДК, допустивший принципиальные ошибки при выполнении заданий, предусмотренных программой.

Защита курсового проекта³

Выполнение курсового проекта по ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) предусмотрено учебным планом и рабочей программой по МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта).

Таблица 5 - Перечень курсовых проектов

№ п/п	Тема курсового проекта	Семестр выполнения и защиты
1	Организация движения поездов на железнодорожном полигоне	4(6) семестр - очная форма обучения 3 курс - заочная форма обучения

Курсовой проект выполняется в соответствии с заданием преподавателя (Методические указания для реализации профессионального модуля ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта) по выполнению курсового проекта для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Результатом выполнения курсового проекта является оформление пояснительной записки и ее защита.

Оценку выполненного курсового проекта выставляет преподаватель по окончанию защиты. Защита состоит из двух этапов:

- доклад обучающегося;
- ответы на вопросы.

Свое выступление обучающийся готовит по следующему плану:

- тема курсового проекта, цель и задачи проекта;
- основные использованные источники;
- краткое содержание проекта;

³ При наличии в учебном плане

- результаты проекта.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1. Рассказать о положении участков железнодорожного полигона на направлении, его границы, число участков, их протяженность, количество железнодорожных путей.
2. Рассказать, какие имеются средства сигнализации и связи, виды тяги поездов на железнодорожном полигоне.
3. Рассказать о наличии участковых и промежуточных железнодорожных станций, о размещении локомотивных депо.
4. Привести характеристику объема работ на участке (пропуск грузовых и пассажирских поездов, размеры погрузки и выгрузки на промежуточных железнодорожных станциях, нормы времени на операции с поездами).
5. Дать определение интервалу неодновременного прибытия, привести его изображение.
6. Привести схему взаимного расположения поездов в момент прибытия первого поезда при интервале неодновременного прибытия.
7. Дать определение интервалу скрещения, привести его изображение.
8. Привести схему взаимного расположения поездов в момент прибытия первого поезда при интервале скрещения.
9. Дать определение интервалу попутного следования, привести его изображение.
10. Привести схему взаимного расположения поездов в момент прибытия первого поезда при интервале попутного следования.
11. Дать определение межпоездному интервалу, привести его изображение.
12. Дать определение пропускной способности.
13. Привести формулы расчета для определения пропускной способности однопутного и двухпутного участков.
14. Привести формулы расчета пропускной способности при непараллельном графике движения поездов.
15. Перечислить какие операции включаются в местную работу.
16. Дать определение местному вагону.
17. Сформулировать какими поездами организуется местная работа на участках и по каким схемам работают сборные поезда.
18. Перечислить последовательность разработки и порядок заполнения «косой» таблицы местных вагонопотоков.
19. Привести формулу расчета определения количества сборных поездов.
20. Перечислить порядок оформления суточного плана-графика местной работы сборного поезда.
21. Рассказать, как рассчитываются простои местных вагонов.
22. Привести формулы расчета среднего простоя местного вагона, среднего простоя вагона под одной грузовой операцией, коэффициента сдвоенных операций.
23. Перечислить процесс составления графика движения поездов.

24. Указать, какая принималась нумерация пассажирских и грузовых поездов при заполнении графика движения.

25. Привести формулы расчета участковой скорости.

26. Привести формулы расчета технической скорости.

27. Привести формулы расчета коэффициента скорости.

28. Рассказать порядок заполнения таблицы расчета показателей графика движения.

29. Рассказать, какие мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов применялись в курсовом проекте.

30. Рассказать, какие мероприятия по охране труда работников применялись в курсовом проекте.

Критериями оценки курсового проекта являются:

- качество содержания проекта (достижение сформулированной цели и решение задач исследования, полнота раскрытия темы, системность подхода, отражение знаний литературы, нормативно-правовых актов, аргументированное обоснование выводов и предложений);

- соблюдение графика выполнения курсового проекта;

- актуальность выбранной темы;

- соответствие содержания выбранной теме;

- соответствие содержания глав их названию;

- наличие выводов по главам;

- логика, грамотность и стиль изложения;

- расчет экономической эффективности предлагаемых мероприятий;

- внешний вид проекта и его оформление;

- соблюдение объема проекта;

- качество оформления рисунков, схем, таблиц;

- правильность оформления списка использованной литературы;

- ответы на вопросы при публичной защите проекта.

Курсовой проект, не отвечающий данным критериям, не допускается до защиты!

Оценка «отлично» выставляется при выполнении курсового проекта в полном объеме; проект отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении курсового проекта в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении курсового проекта в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, когда обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

Положительная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку. Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку, должен доработать курсовой проект. В этом случае смена темы не допускается.

2.2.2. Перечень заданий для оценки освоения МДК.02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)

Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК, ЛР
Устный опрос Проверочная работа Тестирование Практические занятия №1-8	У1, У2, З1, З2, З3, З4, З5, З6, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 31

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Тема 2.1. Общие сведения о пассажирских перевозках

1. Назовите особенности железнодорожного транспорта, определяющие его ведущую роль в перевозках пассажиров.
2. Назовите главную цель железнодорожных пассажирских перевозок.
3. Назовите условия и пути достижения главной цели пассажирских перевозок.
4. Как построено управление пассажирскими перевозками?
5. Перечислите виды пассажирских сообщений.
6. Назовите категории пассажирских поездов.
7. Перечислите показатели, которыми оценивается объем пассажирских перевозок.

Тема 2.4. Организация работы вокзала

1. Назовите подразделения, входящие в вокзальный комплекс.
2. Опишите процесс организации пропуска пассажиропотоков на вокзале.
3. Перечислите меры обеспечения безопасности посадки и высадки пассажиров.
4. Что такое единая транспортная карта?
5. Назовите виды информационного обслуживания пассажиров.
6. Назовите меры и средства обеспечения безопасности пассажиров на вокзалах?

Тема 2.5. Учет и анализ работы по пассажирским перевозкам

1. Дайте определение пассажирскому тарифу.
2. Назовите тарифы, применяемые на железных дорогах.
3. Назовите факторы, от которых зависит стоимость проезда пассажиров.
4. Опишите процесс определения стоимости проезда пассажиров.
5. Назовите категории граждан, имеющих право пользования льготным тарифом.
6. Назовите категории граждан, имеющих бесплатного проезда по железным дорогам России.

Тема 2.6. Организация контрольно-ревизионной работы

1. Назовите особенности расчета стоимости проезда в межгосударственном сообщении.

2. Перечислите документы, которые пассажир обязан предъявить при посадке в вагон по требованию проводника или контролера.
3. Назовите случаи, когда с пассажира может быть взыскан штраф.
4. Перечислите особенности применения тарифов в пригородном сообщении.
5. Назовите тарифы и сборы, которые относят к специальным.

Критерии оценки устных ответов обучающихся

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

- 1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 4) отвечает самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.

«4» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«2» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Тема 2.2. Организация технологического обслуживания пассажиров

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 5 вариантов заданий. Все варианты работы равноценны. Работа рассчитана на 45 минут.

ВАРИАНТ 1.

1. Рассчитать количество мест в составе пассажирского поезда:

Название пассажирского поезда - «Вятка» Киров-Москва.

Типы вагонов в составах пассажирских поездов - 1 вагон ресторан, 2 вагона СВ, 7 вагонов купейных, 4 плацкартных, 2 почтово-багажных вагона.

2. Нарисовать соответствующую схему состава поезда.

ВАРИАНТ 2.

1. Рассчитать количество мест в составе пассажирского поезда:

Название пассажирского поезда - «Урал» Москва-Омск.

Типы вагонов в составах пассажирских поездов - 1 вагон ресторан, 2 вагона СВ, 6 вагонов купейных, 5 плацкартных, 2 почтово-багажных вагона.

2. Нарисовать соответствующую схему состава поезда.

ВАРИАНТ 3.

1. Рассчитать количество мест в составе пассажирского поезда:

Название пассажирского поезда - «Аврора» Москва- Киев.

Типы вагонов в составах пассажирских поездов - 1 вагон ресторан, 2 вагона СВ, 7 вагонов купейных, 5 плацкартных, 2 почтово-багажных вагона.

2. Нарисовать соответствующую схему состава поезда.

ВАРИАНТ 4.

1. Рассчитать количество мест в составе пассажирского поезда:

Название пассажирского поезда - «Стрела» Москва - Серов.

Типы вагонов в составах пассажирских поездов - 1 вагон ресторан, 1 вагон СВ, 8 вагонов купейных, 4 плацкартных, 2 почтово-багажных вагона.

2. Нарисовать соответствующую схему состава поезда

ВАРИАНТ 5.

1. Рассчитать количество мест в составе пассажирского поезда:

Название пассажирского поезда - «Хохлома» Москва - Горький.

Типы вагонов в составах пассажирских поездов - 1 вагон ресторан, 2 вагона СВ, 8 вагонов купейных, 3 плацкартных, 2 почтово-багажных вагона.

2. Нарисовать соответствующую схему состава поезда.

Критерии оценки:

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

«4» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но

в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

«3» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

«2» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

Тема 2.3. Организация перевозок пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа

Методические указания к тесту

Тестовое задание содержит 7 вопросов в части А и 5 вопросов в части Б.

Время на подготовку и выполнение работы: 30 минут.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ части А, начисляется 1 балл,

за каждый правильный ответ части Б, начисляется 2 балла.

«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (15-17 баллов);

«4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (12-14 баллов);

«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (9-11 баллов);

«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-8 баллов).

ЧАСТЬ А

Выберите букву, соответствующую одному правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.

1. Установленные на железнодорожном транспорте плата и сбор за перевозку пассажиров, багажа и грузобагажа, а также правила их исчисления - это

- А) пассажирский проездной билет
- Б) пассажирский железнодорожный тариф
- В) пассажирский билет за провозку багажа

2. Какой процент оплачивается в условиях льготного проезда

- А) 25%
- Б) 50%
- В) 0 %
- Г) 100 %

3. Какой тариф применяется в крупных узлах, когда пригородный участок разделен на зоны.

- А) абонементный
- Б) общий

В) зонный

4. Какой тариф применяется при оформлении пригородных билетов длительного действия от 1 до 4 месяцев

- А) зонный
- Б) общий
- В) абонементный

5. Какой тариф применяется для тех случаев, когда стоимость зависит от расстояния поездки

- А) зонный
- Б) общий
- В) покилометровый

6. Каждый пассажир имеет право провозить с собой на один проездной документ, ручную кладь не более?

- А) 50 кг
- Б) 26 кг
- В) фактальных изображений
- Г) 36 кг

7. Сколько кг ручной клади разрешено провезти пассажиру в поезде пригородного сообщения

- А) 50 кг
- Б) 26 кг
- В) 36 кг

ЧАСТЬ Б

8. Укажите, какие дополнительные тарифы и сборы применяются на железнодорожном транспорте

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8-
- 9-

9. Впишите термин. Легко переносимы вещи и предметы пассажира (независимо от их рода и вида упаковки), которые по своим размерам без затруднения

помещаются в вагонах пассажирских поездов на предусмотренных для этого местах - это _____.

10. Впишите термин. Вещи пассажира, принятые в установленном порядке для перевозки в пассажирском или почтово-багажном поезде до железнодорожной станции назначения, указанной в проездном документе называются - _____.

11. Дайте определение. Пассажир - это _____

12. Дайте определение. Грузобагаж - это _____

Эталон выполнения

Часть А

1	Б
2	Б
3	В
4	В
5	В
6	Г
7	А

Часть Б

8	<ol style="list-style-type: none">1. За резервирование мест в поездах по предварительным заявкам2. За доставку билета на дом3. Оформление возврата денег за неиспользованный проездной документ4. За пользование комплектом постельного белья5. За хранение ручной клади в камере хранения6. За оформление проездного документа7. За оформление проезда в транзитном поезде за 1 час его прибытия по расписанию8. За оказание услуг в поездах (предоставление чая, журналов и т.д.)9. Сбор за объявленную ценность багажа.
9	ручная кладь
10	багаж
11	лицо, совершающее поездку в поезде по действительному проездному документу (билету) либо имеющее проездной документ (билет) и находящееся на территории железнодорожной станции,

	железнодорожного вокзала или пассажирской платформы непосредственно перед указанной поездкой или непосредственно после нее;
12	объект, принятый от физического или юридического лица в установленном порядке для перевозки в пассажирском, почтово-багажном или грузопассажирском поезде

ИНСТРУКЦИОННЫЕ КАРТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ:

Раздел 2. Организация и управление пассажирскими перевозками

Тема 2.2. Организация технологического обслуживания пассажиров

Практическое занятие №1

Расчет схемы состава пассажирского поезда

Практическое занятие №2

Подготовка пассажирских вагонов в рейс на пассажирских технических станциях

Тема 2.3. Организация перевозок пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа

Практическое занятие №3

Определение стоимости проезда пассажира

Практическое занятие №4

Расчет доплат при изменении условий и маршрута проезда. Оформление возврата платежей

Практическое занятие №5

Определение стоимости и оформление перевозки багажа и грузобагажа

Практическое занятие №6

Перевозка пассажиров на особых условиях

Тема 2.4. Организация работы вокзала

Практическое занятие №7

Расчет необходимого количества вокзальных подразделений (билетных касс, «окон», камер хранения, ячеек автоматических камер хранения и др.)

Практическое занятие №8

Расчет классности вокзала и определение пассажиропотоков

Критерии оценки практических занятий

Результатом работы по каждому практическому занятию является оформление отчета и его защита. Оценку за практическое занятие преподаватель выставляет после защиты отчета.

Практические занятия оцениваются по пятибалльной шкале:

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена полностью и правильно; работа выполнена самостоятельно; работа сдана с соблюдением всех сроков; соблюдены все правила оформления отчета; сделаны правильные выводы;

- во время защиты обучающийся правильно понимает суть вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ примерами, умеет применить знания в новой ситуации, может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

«4» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя; работа сдана в срок (либо с опозданием на два-три занятия), есть некоторые недочеты в оформлении отчета;

- во время защиты обучающийся правильно понимает суть вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, но ответ дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

«3» балла выставляется обучающемуся, если:

- работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка, но обучающийся владеет обязательными знаниями и умениями по проверяемой теме; обучающийся многократно обращается за помощью преподавателя; работа сдана с опозданием более трех занятий; в оформлении отчета есть отклонения и несоответствия предъявляемым требованиям;

- во время защиты обучающийся правильно понимает суть вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса;

«2» балла выставляется обучающемуся, если:

- выполнено меньше половины предложенных заданий, допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями и умениями по данной теме в полном объеме, обучающийся выполняет работу с помощью преподавателя; работа сдана с нарушением всех сроков; имеется много нарушений правил оформления.

В данном случае обучающийся не допускается к защите отчета. Работа должна быть исправлена с учетом недостатков.

- при защите отчета обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

В данном случае обучающийся будет допущен к повторной защите отчета только после ликвидации пробелов в знании учебного материала по теме практического занятия.

Практическое занятие № 1

Расчет схемы состава пассажирского поезда.

Цель: приобретение практических навыков в определении необходимого количества вагонов в пассажирском поезде и составление схемы его формирования.

Ход работы:

Схема формирования состава пассажирского поезда (композиция состава) - это последовательность размещения вагонов разного типа и рода в составе поезда. Количество вагонов в пассажирском поезде определяется исходя из среднесуточного пассажиропотока.

В схемах поездов предусмотрены условные обозначения категории вагонов: О - общий (с местами для сидения - 81 место)

Пл - плацкартный (некупейный вагон со спальными местами - 54 места)

К - купейный с 4-х местными купе (36 мест)

КР - купейный с радиоузлом (в продажу поступает 28 мест, 8 мест предусмотрено для ЛНП, электромеханика и работников вагона-ресторана)

ВР - вагон-ресторан

КБ - купейный с буфетом (12 мест)

СВ - мягкий с 2-х местными купе (18 мест).

Обл - межобластного типа с местами для сидения (68 - 72 места в зависимости от года постройки)

П - почтовый

Б - багажный

ПБ - почтово-багажный.

Среднесуточный пассажиропоток определяется по формуле:

$$A_{\text{сут}}^{\text{чел}} = (A_{\text{г}} \times K) / 365$$

где $A_{\text{г}}$ - максимальный годовой пассажиропоток;

K - коэффициент месячной или сезонной неравномерности;

365 - число дней в году.

Длина обычного поезда 16-18 вагонов, удлиненного - 20-24 вагона.

Пример 1

Исходные данные.

Годовой пассажиропоток из А в В - 237250 чел.

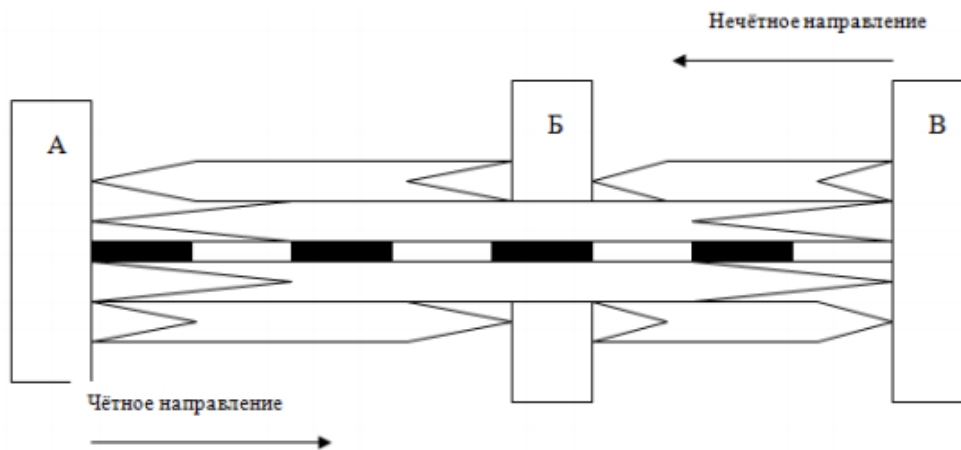
Годовой пассажиропоток из А в Б - 58400 чел.

Годовой пассажиропоток из Б в В - 36500 чел.

Годовой пассажиропоток из В в А - 237250 чел.

Годовой пассажиропоток из В в Б - 36500 чел.

Годовой пассажиропоток из Б в А - 58400 чел.



Решение

1. Общий годовой пассажиропоток на участке А-Б (Б-А)

$$237250 + 58400 = 295650 \text{ чел.}$$

2. Общий годовой пассажиропоток на участке Б-В (В-Б)

$$237250 + 36500 = 273750 \text{ чел.}$$

3. Количество вагонов в составе поезда на заданном участке определяется исходя из максимального пассажиропотока - 295650 чел. в чётном и нечётном направлениях.

4. Среднесуточный пассажиропоток на участке А-Б (Б-А) составит

$$(295650 * 1) / 365 = 810 \text{ чел/сут}$$

5. Среднесуточный пассажиропоток на участке Б-В (В-Б) составит

$$(273750 * 1) / 365 = 750 \text{ чел/сут}$$

6. Разность пассажиропотоков на участках А-Б (Б-А) и Б-В (В-Б) составляет $810 - 750 = 60$ чел.

7. Количество пассажиров коммерческой сферы составляет $810 * 0,15 = 122$ чел.

(коммерческие перевозки - 15%), для перевозки которых необходимо предусмотреть включение в состав пассажирского поезда купейные 6 вагоны (вагоны СВ, как правило, включают в составы скорых поездов).

8. Количество купейных вагонов составит $122 : 36 = 4$ вагона, из них один вагон купейный с радиоузелом.

Проверка. $36 + 36 + 36 + 28 = 136$ мест.

9. Избыток мест в купейных вагонах $136 - 122 = 14$ мест.

10. Количество пассажиров социально значимой сферы $810 - 122 = 688$ чел.

11. Для перевозки данной категории пассажиров необходимо 688 мест: $54 \text{ места} = 13$ плацкартным вагонам

Проверка. $54 * 13 = 702$ места.

12. Избыток мест в плацкартных вагонах $702 - 688 = 14$ мест.

13. Общий избыток мест в купейных и плацкартных вагонах ($14 + 14 = 28$ мест) равен половине вместимости плацкартного вагона. (При ином варианте необходимо предусмотреть увеличение или уменьшение состава поезда на соответствующее количество вагонов).

14. Следовательно, на станции Б можно предусмотреть прицеп-ной плацкартный вагон, следующий на участке А-Б, что полностью удовлетворит заданный

пассажиропоток, т.к. на станции Б количество пассажиров в нечётном направлении уменьшается на 60 человек, а в чётном - наоборот, увеличивается.

ВЫВОД. В составе данного поезда должно быть:

- 4 купейных вагона (один из них с радиоузлом),
- 13 плацкартных вагонов (один из них - прицепной),
- вагон-ресторан, всего в составе поезда 18 вагонов.

15. После приведённых выше расчётов составляются композиции состава поезда (задание 2) с учётом требований, предъявляемых к расположению вагонов в составе поезда в зависимости от их типа.

Композиция состава пассажирского поезда (пример 1)

№ вагона	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Род вагона	пл	пл	пл	пл	пл	пл	к	кр	вр	к	к	пл	пл	пл	пл	пл	пл	пл	пл

Могут быть и другие варианты расположения купейных вагонов в составе пассажирского поезда.

Композиция состава пассажирского поезда (пример 2)

№ вагона	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Род вагона	пл	пл	к	пл	пл	пл	пл	кр	вр	пл	к	пл	пл	пл	пл	к	пл	пл	пл

Пример 2

Предположим, что перевозка пассажиропотока, заданного в примере 1 осуществляется скорым поездом (по статистическим данным имеется спрос на вагон СВ). Тогда, для коммерческих перевозок (122 пассажира) предусмотрим замену одного купейного вагона на вагон СВ $18 + 36 + 36 + 28 = 118$ мест.

Решение. Дефицит мест составит $122 - 118 = 4$ места.

Избыток мест превышает дефицит на 10 мест ($14 - 4 = 10$ мест), что полностью удовлетворяет заданный пассажиропоток. Для данного примера композиция поезда может выглядеть таким образом

Композиция состава скорого поезда

№ вагона	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Род вагона	пл	пл	к	пл	пл	пл	к	кр	вр	св	к	пл	пл	пл	пл	к	пл	пл	пл

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

№ варианта	Годовой пассажиропоток					
	Из А в В	Из А в Б	Из Б в В	Из В в А	Из В в Б	Из Б в А
1	2	3	4	5	6	7
1	236230	39420	35800	236230	35800	39420
2	240900	35200	39150	240900	39150	35200
3	266450	36400	36700	266450	36700	36400
4	270160	38500	37200	270160	37200	38500
5	254040	39220	35200	254040	35200	39220
6	222650	35800	39300	222650	39300	35800
7	284700	36900	37500	284700	37500	36900
8	255500	39150	35120	255500	35120	39150
9	260400	38700	36700	260400	36700	38700
10	266800	37000	36200	266800	36200	37000

ПРИМЕЧАНИЕ. Для всех вариантов коммерческие перевозки составляют 20% от общего пассажиропотока. Коэффициент месячной или сезонной неравномерности принять равным 1, без учёта сезонных колебаний.

Порядок выполнения

1. Определить общий годовой пассажиропоток на участке А-Б (Б-А).
2. Определить общий годовой пассажиропоток на участке Б-В (В-Б).
3. Определить максимальный пассажиропоток в чётном и не- чётном направлениях.
4. Определить среднесуточный пассажиропоток на участке А-Б (Б-А).
5. Определить среднесуточный пассажиропоток на участке Б-В (В-Б).
6. Определить разность пассажиропотока на участках А-Б (Б- А), Б-В (В-Б).
7. Определить количество пассажиров коммерческой сферы.
8. Определить число вагонов повышенной комфортности.
9. Определить избыток (недостаток) мест в вагонах повышенной комфортности.
10. Определить количество пассажиров социально значимой сферы.
11. Определить число плацкартных вагонов.
12. Определить избыток (недостаток) мест в плацкартных вагонах.
13. Определить общий избыток (недостаток) мест в купейных и плацкартных вагонах и решить вопрос уменьшения или увеличения состава поезда на соответствующее количество вагонов.
14. Сделать окончательное заключение в отношении количества и типов вагонов в составе поезда.
15. Составить композицию состава пассажирского поезда.
16. Вывод.

Практическое занятие №2

Подготовка пассажирских вагонов в рейс на пассажирских технических станциях

Цель: закрепление теоретических знаний и приобретение навыков в оформлении документации по приёмке вагонов в рейс.

Задание 1. Ответить на вопросы по подготовке пассажирских поездов и вагонов в рейс.

Порядок выполнения

1. Принципы технического обслуживания вагонов.
2. Технология подготовки составов в рейс.
3. Экипировка и санитарная уборка вагонов
4. Порядок приёмки вагонов и составов, отправляемых в рейс.

Задание 2. Оформить документацию по приёмке пассажирских составов и вагонов в рейс.

Порядок выполнения.

1. Заполнить журнал формы ВУ-14, рейсовый журнал начальника поезда.
2. Оформить опись инвентарного имущества формы ВУ-9.
3. Составить акт о приёмке состава и вагонов в рейс.

Оформить отчет.

Практическое занятие №3

Определение стоимости проезда пассажира.

Цель: приобретение практических навыков в работе с Прейскурантом 10-02-16, а также в оформлении проездных документов (билетов)

Ход работы

1. Определить стоимость проезда пассажиров от станции А до станции Б в беспересадочном сообщении. В ответе укажите, какими проездными документами должен быть оформлен проезд пассажиров.

№ задачи	Тарифное расстояние от ст.А до ст.Б	Количество пассажиров	Род вагона	Категория поезда
1	2	3	4	5
1	610	1 взрослый и 3 ребенка (4,5,9 лет)	жесткий со спальными местами	скор
2	360	2 взрослых и 4 ребенка (2,3,8,10 лет)	жесткий купейный	пасс
3	620	1 взрослый и 3 ребенка (5,6,9 лет)	мягкий купейный	скор
4	370	1 взрослый и 3 ребенка (3,6,8 лет)	жесткий купейный	пасс
5	630	2 взрослых и 3 ребенка (4,10,12 лет)	жесткий со спальными местами	скор
6	380	1 взрослый и 3 ребенка (3,6,8 лет)	жесткий со спальными местами	пасс
7	640	2 взрослых и 3 ребенка (4,5,8 лет)	жесткий со спальными местами	пасс
8	390	1 взрослый и 2 ребенка (4,9 лет)	мягкий купейный	скор
9	650	2 взрослых и 3 ребенка (3,4,10 лет)	жесткий купейный	пасс
10	400	2 взрослых и 3 ребенка (2,5,8 лет)	жесткий купейный	скор

Для взрослого пассажира приобретается билет для проезда на расстояние от ст. А до ст. Б согласно категории поезда и роду вагона.

При следовании с пассажиром более одного ребенка в возрасте до 5 лет, а также на каждого ребенка от 5 до 10 лет покупаются детские билеты. На ребенка в возрасте до 5 лет, проезжающего со взрослым, если он не занимает отдельного места, оформляется безденежный проездной документ.

2. Вывод

Практическое занятие №4

Расчет доплат при изменении условий и маршрута проезда. Оформление возврата платежей

Цель: уметь выполнять расчёты доплат при изменении условий проезда, остановке в пути следования, а также выполнять расчёты по возврату платежей за неиспользованные проездные документы и непроследованное расстояние.

Ход работы

1. Записать краткие теоретические сведения:

Вынужденные изменения условий проезда оформляются актом за подписью начальника поезда, соответствующего должностного лица администрации станции (вокзала), заверенным штампелем станции, где этот переход совершен.

2. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, а в пути следования на станции Б перешел в вагон более высокой категории по собственному желанию.

№ варианта	Категория поезда	Расстояние		Тип вагона	
		От А до Б	От Б до В	От А до Б	От Б до В
1	Скорый	1436	679	Жесткий с местами для сидения	Жесткий с местами для лежания
2	Пассажирский	1937	532	Жесткий с местами для лежания	Жесткий купейный
3	Скорый	2745	906	Жесткий купейный	СВ
4	Пассажирский	1297	643	Жесткий с местами для сидения	Жесткий купейный
5	Скорый	1995	985	Жесткий с местами для лежания	СВ

3. Определить стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В, а в пути следования на станции Б был переведен в вагон более низкой категории по вине перевозчика.

№ варианта	Категория поезда	Расстояние		Тип вагона	
		От А до Б	От Б до В	От А до Б	От Б до В
1	Пассажирский	2984	2059	СВ	Жесткий с местами для сидения
2	Скорый	2844	1594	Жесткий	Жесткий с

				купейный	местами для лежания
3	Пассажирский	683	640	СВ	Жесткий купейный
4	Скорый	947	643	Жесткий с местами для лежания	Жесткий с местами для сидения
5	Пассажирский	907	857	СВ	Жесткий с местами для лежания

4. Определить стоимость проезда, если пассажир выехал со станции А на станцию В, а на станции Б (в пути следования) сделал остановку через 5 суток возобновил поездку.

№ варианта	Категория поезда	Расстояние		Тип вагона	
		От А до Б	От Б до В	От А до Б	От Б до В
1	Пассажирский	1763	1205	Жесткий с местами для сиденья	Жесткий с местами для сидения
2	Скорый	844	594	Жесткий с местами для лежания	Жесткий купейный
3	Пассажирский	865	640	Жесткий купейный	СВ
4	Скорый	970	437	Жесткий с местами для сидения	Жесткий купейный
5	Пассажирский	607	357	Жесткий с местами для лежания	СВ

5. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованный проездной документ, если он вернул его в течение следующего времени:

№ варианта	Категория поезда	Расстояние	Тип вагона	Количество часов
1	Пассажирский	1863	СВ	24
2	Скорый	2651	СВ	7
3	Пассажирский	973	Жесткий с местами для лежания	9
4	Скорый	603	Жесткий	2

			купейный	
5	пассажирский	763	Жесткий с местами для сиденья	3

6. Вывод

Практическое занятие №5

Определение стоимости и оформление перевозки багажа и грузобагажа.

Цель: приобретение практических навыков в оформлении перевозочных документов, а также в определении плат и сборов, взимаемых перевозчиком при перевозке багажа и грузобагажа.

Задание №1. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Исходные данные.

Масса багажа - 168 кг

Количество мест - 2

Дата прибытия - 29.09

Дата выдачи - 24.09

Сумма объявленной ценности, руб. - 3987

Расстояние перевозки, км - 874

Порядок выполнения.

1. Округлить массу багажа.
2. Определить ставку провозной платы с 10 кг багажа.
3. Определить провозную плату за перевозку багажа.
4. Определить ставку сбора за объявление ценности 1000 руб объявленной ценности.
5. Определить сбор за объявление ценности багажа.
6. Определить сбор за хранение багажа.
7. Рассчитать провозную плату и сборы за перевозку багажа путём суммирования.

Задание №2. Определите плату и сборы за перевозку неупакованного грузобагажа.

Исходные данные.

Масса грузобагажа - 235 кг

Расстояние перевозки, км - 583

Дата выдачи - 5.07

Количество мест - 3

Дата прибытия - 10.07

сумма объявленной ценности, руб - 6432

Порядок выполнения.

1. Определить массу грузобагажа.
2. Определить ставку провозной платы с 10 кг грузобагажа.
3. Определить провозную плату за перевозку грузобагажа.
4. Определить ставку сбора за объявление ценности 1000 руб объявленной ценности .
5. Определить сбор за объявление ценности с учетом условия задачи (грузобагаж не упакован).
6. Определить сбор за хранение грузобагажа.
7. Произвести расчёт провозной платы и сборов за перевозку грузобагажа путём суммирования.

Практическое занятие №6

Перевозка пассажиров на особых условиях

Цель: научиться оформлять перевозку различных категорий лиц.

Задания для выполнения

1. К родственникам в Москву из Красноярска едут железнодорожница с детьми 7 и 11 лет, которые вписаны вместе с ней в разовое транспортное требование формы 6 с отметкой «Разрешён проезд в купейном вагоне скорого поезда». Определить стоимость проезда, количество проездных документов, если от Москвы до Красноярска 4125 км.
2. Определить стоимость проезда по транспортному требованию формы 3, если вместе с железнодорожником едут дети 4-х и 6-ти лет в плацкартном вагоне пассажирского поезда на расстояние 510 км.
3. Определить стоимость проезда гражданина Германии при следовании в скором поезде вагоне СВ из Москвы в Санкт-Петербург в сопровождении охранника и переводчицы, являющихся гражданами РФ, если расстояние 651 км.

4. Определить стоимость проезда депутата Госдумы на расстояние 1154 км в скором поезде вагоне СВ в феврале месяце, если он перевозит коробку размерами 90x80x40 см, рюкзак массой 50 кг и лыжи.
5. Пассажир перевозит в пассажирском поезде в купейном ва-оне на расстояние 746 км компьютерный монитор массой 5 кг, портфель и коробку с аппаратурой размерами 50x20x80 см, масса коробки 30 кг. Определить стоимость проезда и провоза ручной клади.
6. Один пассажир, занимающий два места в вагоне СВ скорого поезда, провозит два крупногабаритных телевизора, которые по сумме трёх измерений превышают 180см, следует на расстояние 1500 км. Определить стоимость проезда и провоза телевизоров?
7. Группа туристов из 12 человек следуют в плацкартном вагоне пассажирского поезда на расстояние 942 км провозят с собой 10 рюкзаков по 30 кг и 2 баула со снаряжением по 50 кг, 12 пар лыж. Определить стоимость проезда и провоза ручной клади.
8. Инвалид 1-ой группы по зрению совершает проезд в скором поезде в плацкартном вагоне, с ним следует один сопровождающий и собака поводырь. В ручной клади два чемодана по 40 и 30 кг. Определить стоимость проезда и провоза ручной клади.
9. Пассажир приобрёл в кассе предварительной продажи проездной документ в пассажирский поезд купейный вагон на расстояние 2300 км, но опоздал на поезд из-за аварии теплосети. Следующий поезд до станции назначения отправляется через 2 часа. Пассажир потребовал вернуть стоимость проезда?
10. Пассажир следует в скором поезде в купейном вагоне на расстояние 1000 км и провозит с собой сумку с домашними вещами 10 кг, чемодан массой 20 кг и клетку с пятью попугаями. Определить стоимость проезда и провоза ручной клади.
11. Пассажир приобрёл проездные документы в Воронеже на поездку до Архангельска через Москву и обратно. Проездные документы в Москве были украдены. Какой проездной документ следует восстановить в Архангельске?
12. Вывод.

Практическое занятие №7

Расчет потребного количества вокзальных подразделений (билетных касс, «окон», камер хранения, ячеек автоматических камер хранения и др.)

Цель: приобретение практических навыков в расчётах количества билетных касс, камер хранения, ячеек автоматических камер хранения.

Ход работы

Задание 1. Рассчитайте необходимое количество билетных касс для обслуживания пассажиров дальнего следования.

Порядок выполнения:

1. Составить таблицу.

Периоды, час.	Поток пассажиров в кассовый зал в течение часа А, час.	Расчетное число б/к, S	Периоды, час.	Поток пассажиров в кассовый зал в течение часа А, час.	Расчетное число б/к, S
5-6			16-17		
6-7			17-18		
7-8			18-19		
8-9			19-20		
9-10			20-21		
10-11			21-22		
11-12			22-23		
12-13			23-24		
13-14			24-1		
14-15			1-2		
15-16			2-3		

2. Заполнить таблицу (гр. 2 исходными данными) (гр. 1 часовыми периодами)

3. Рассчитать число б/к по часовым периодам суток по формуле:

$$S = (A / 60) \times (t / f),$$

где А - поток пассажиров, поступивших за часовой период;

t - среднее время обслуживания одного пассажира = 2.3

f - коэффициент загрузки билетных касс = 0,8

4. Занести в таблицу гр. 3.

Задание 2. Рассчитайте необходимое количество касс для обслуживания пассажиров пригородного сообщения по формуле с учетом определенной зоны:

$$S = (P_{\max} \times k) / \Pi,$$

где P - пригородный пассажиропоток определенных зон в часы «пик»;

k = 0,3 - часть пригородных пассажиров, приобретающих билеты;

П - фактическая производительность труда б/к (вручную - 60-20 бил.), с помощью билето-печатающих машин - 200-400 бил. в час.

Исходные данные

Пригородные зоны: 1-5, 6-10, 11-13: P(1-5) - 17000; P(6-10) - 16000; P(11-13) - 15000.

Порядок выполнения.

1. Рассчитать количество билетных касс для обслуживания пригородных пассажиров, следующих с 1 по 5 зону.
2. Рассчитать количество билетных касс для обслуживания пригородных пассажиров, следующих с 6 по 10 зону.
3. Рассчитать количество билетных касс для обслуживания пригородных пассажиров, следующих с 11 по 13 зону.

Задание 3. Рассчитайте кол-во ячеек и занимаемую ими площадь (месяц август - 31 день)

Исходные данные:

Пассажиропоток в тыс. чел. - 18;

Ожидаемый прирост пассажиропотока в тыс. чел - 3;

Классность вокзала - 2.

1. Необходимое кол-во ячеек определяется по формуле:

$$P_{\text{кхс}} = (P \times C \times t_{\text{хр}} \times (1 + k_a)) / (24 \times t_{\text{мес}} \times q)$$

P - среднесуточный пассажиропоток в дальнем и местном сообщении в месяц максимальных перевозок;

C - коэфф., учитывающий кол-во пасс, пользующих камерами хранения (для 1 класса - 0,6, для 2-3 класса - 0,35);

$t_{\text{хр}}$ - средний срок хранения ручной клади в КХС = 16 час

k_a - коэфф. ожидаемого прироста пассажиропотока, 24 часа в сутки;

$t_{\text{мес}}$ - число суток в месяце макс. Работы;

q - среднесетевое кол-во мест у пассажира.

2. Площадь, необходимая для размещения КХС, определяются по формуле:

$$F = (P_{\text{кхс}} / P_{\text{секц}}) \times f_c,$$

Где $P_{\text{кхс}}$ - необходимое число ячеек, шт;

$P_{\text{секц}}$ - кол-во ячеек в одной секции = 8шт;

f_c - установочная площадь одной секции с учетом прохода = 3,6 м

Порядок выполнения.

1. Рассчитать число ячеек автоматических камер хранения.
2. Определить число полных секций АКХ.
3. Определить площадь помещения для размещения АКХ.

Задание 4. Рассчитайте количество «окон» стационарных камер хранения.

Исходные данные:

Кол-во пассажиров, которые пользуются КХ за период T, N - 430;

t - среднее время, затрачиваемое на обслуживание 1 пассажира = 1,5 мин;

T - период часы пик = 120 мин.

Порядок выполнения

1. Рассчитайте количество пассажиров, обслуживаемых в часы «пик» одним окном стационарной камеры хранения по формуле:

$$N_{\text{ок}} = (t_{\text{ож}} + T) / (t \times (3t + t_{\text{ож}})),$$

t - среднее время, затрачиваемое кладовщиком на обслуживание пассажира, мин;

$t_{\text{ож}}$ -затрата времени пассажиром на сдачу и получение вещей = 15 мин.

2. Рассчитайте необходимое число действующих на период T «окон» камер хранения по формуле:

$$П_{\text{к.хр.}} = N_{\text{к.хр.}} / N_{\text{ок}},$$

$N_{\text{к.хр.}}$ - кол-во пассажиров , которые ползуются камерой хранения за период T ;

$N_{\text{ок}}$ - кол-во пассажиров, которое обслуживает одно «окно».

Практическое занятие №8

Расчет классности вокзала и определение пассажиропотоков

Цель: приобретение практических навыков в расчете классности вокзала и при определении пассажиропотоков.

Ход работы

Исходные данные

P расч.год -

S -

Порядок выполнения

Определение класса железнодорожного вокзала включает в себя следующие суммарные показатели:

1) общее количество отправленных пассажиров в сутки в годовом исчислении 1 пассажир - 1 балл;

2) содержание вокзальных помещений каждые 100 квадратных метров площади - 1 балл;

Класс железнодорожного вокзала определяется согласно нижеприведенной формуле:

$$K = (P \times 1) + (S / 100 \text{ кв.м}),$$

где K - классность вокзала,

P - пассажиры в сутки в годовом исчислении,

S - содержание вокзальных помещений (общая площадь).

$$P_{\text{расч. в.д.}} = (P_{\text{расч.год в.д.}} / 365) \times K_1 K_2 K_3 = C K_1 K_2 K_3,$$

где C - среднесуточный за расчетный год поток пассажиров отправления с вокзала;

K_1 - коэффициент сезонной неравномерности, учитывающий изменение среднесуточных потоков пассажиров за три наиболее нагруженных месяца года по сравнению с C (для вокзалов дальнего следования 1,1 - 1,3);

K_2 - коэффициент, учитывающий пассажиров прибытия, а также встречающих и провожающих (для вокзалов дальнего следования 1.1 - 1.25);

K_3 - коэффициент суточной неравномерности, учитывающий изменение суточных потоков пассажиров по двум наиболее загруженным дням недели по сравнению со среднесуточным потоком C (для вокзалов дальнего следования 1.0 - 1.15).

$$C = \frac{\text{Пр}^{\text{расч.год}}_{\text{в.д.}}}{365}.$$

Проведение математических расчетов в части вычисления бальности, определяется из расчета количества отправленных пассажиров. Проведение математических расчетов в части вычисления бальности, определяется согласно площади здания железнодорожного вокзала, указанной в техническом паспорте железнодорожного вокзала. Суммирование полученных показателей, дает количество баллов, которые и определяет класс. Дробное число при проведении математических расчетов подлежит округлению до целого числа. Если первая из отбрасываемых цифр больше чем 5, то последняя из сохраняемых цифр увеличивается на единицу. Увеличение совершается и тогда, когда первая из отбрасываемых цифр равна 5. Перерасчет статуса вокзалов и производственных зданий с пунктом обслуживания пассажиров в случае необходимости, производится один раз в

пять лет на основании достигнутых показателей и утверждается уполномоченным органом.

В зависимости от сложности и объема выполняемых работ вокзалы по градации делятся на четыре класса: 1) внеклассные 2) 1 класс; 3) 2 класс; 4) 3 класс; После проведения соответствующих расчетов, Статус вокзалов присваивается на основании расчетов по таблице 1. Здания, набравшие суммарное количество баллов менее 101, определять, как производственные здания с пунктом обслуживания пассажиров.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ) (очная форма обучения)

1. Значение пассажирских перевозок в работе железнодорожного транспорта.
2. Выдача багажа, хранение багажа, реализация не востребовавшего багажа.
3. Технические устройства для пассажирских перевозок.
4. Техника безопасности на вокзалах.
5. Перевозка собак, мелких животных, птиц в багажном вагоне.
6. Схема построения общего пассажирского тарифа. Страховой сбор.
7. Понятие о багаже. Условия приема и оформления перевозки багажа.
8. Пригородные тарифы.
9. Условия приема и оформления перевозки грузобагажа.
10. Абонементные билеты.
11. Багажные тарифы (общий порядок оплаты перевозки багажа, фиксированные ставки).
12. Платные полугодовые и годовые билеты; талонные билеты.
13. Прибытие и выдача грузобагажа. Хранение и реализация грузобагажа.
14. Служебные билеты. Разовые бесплатные билеты.

15. Сборы при перевозке багажа (за объявление ценности, хранение, транзитные сборы).

16. Проездные документы и тариф на проезд детей, условия проезда.

17. Прочие тарифы и сборы (плата за хранение ручной клади, сборы за предварительное оформление проездных документов, сбор при возврате платежей).

18. Оформление проезда пассажиров в пункте отправления и в пункте пересадки.

19. Сборы за перевозку грузобагажа.

20. Организация продажи железнодорожных билетов, работа билетных касс.

21. Понятие о технологическом процессе работы вокзала.

22. Сроки годности билетов. Продление срока годности. Остановка в пути следования.

23. Организация работы камер хранения ручной клади. Автоматические камеры хранения.

24. Условия проезда (права и обязанности пассажира, оформление проезда в случае утраты проводником проездных документов, истечение срока годности билета в пути следования)

25. Организация уборки вокзальных помещений.

26. Условия проезда в случае отставания пассажира от поезда, в случае, когда проездные документы пассажира остались у провожающего.

27. Передовые методы работы вокзалов.

28. Изменение маршрута в пути следования. Изменение условий проезда.

29. Размещение, оборудование и организация работы багажного отделения.

30. Ответственность и штрафы, взимаемые с пассажиров и железной дороги.

Возврат платежей.

31. Механизация и автоматизация билетно-кассовых операций.

32. Контроль перевозок (безбилетный проезд, неправильное пользование железнодорожными билетами).

33. Аренда вагонов пассажирского парка.

34. Правила перевозки пассажиров в международном сообщении.

35. Проездные документы и правила перевозок военнослужащих.

36. Правила перевозки ручной клади. Перевозка ручного багажа и мелких животных. Хранение ручной клади.

37. Сроки годности билетов. Продление срока годности. Остановка в пути следования.

38. Проездные документы и тариф на проезд детей, условия проезда.

39. Выдача багажа, хранение багажа, реализации не востребовавшего багажа.

40. Виды пассажирских тарифов.

41. Правила перевозки пассажиров в международном сообщении.

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА (очная форма обучения)

Инструкция для экзаменуемого:

1. Прочтите внимательно инструкцию.

2. При подготовке к ответу и непосредственно во время ответа на дифференцированном зачете обучающимся разрешается пользоваться лабораторным и демонстрационным оборудованием, калькуляторами, справочниками и таблицами, не содержащими прямого ответа на вопросы билетов.

3. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

4. Время на подготовку - 20 минут.

Критерии оценки:

оценка «отлично» - заслуживает обучающийся, показавший глубокий и всесторонний уровень знания МДК, успешно выполнивший задания, предусмотренные программой.

оценка «хорошо» - заслуживает обучающийся, показавший полное знание МДК, успешно выполнивший задания, предусмотренные программой, но допустивший незначительные недочеты в ответе.

оценка «удовлетворительно» - заслуживает обучающийся, показавший знание МДК в объеме, достаточном для продолжения обучения, справившийся с заданиями, предусмотренными программой (допускаются неполные ответы на поставленные вопросы).

оценка «неудовлетворительно» - заслуживает обучающийся, обнаруживший значительные пробелы в знании МДК, допустивший принципиальные ошибки при выполнении заданий, предусмотренных программой.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №1 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Сеть железных дорог России.
2. Структура управления вокзалом.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №2 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Деление пассажирских перевозок по видам сообщений, категории пассажирских поездов.
2. Порядок проведения ревизии пассажирских поездов.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №3 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Качественные показатели пассажирских перевозок.
2. Оперативное планирование работы вокзала.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №4 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Количественные показатели пассажирских перевозок.
2. Организация работы багажного отделения и багажной кассы.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №5 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Экономические показатели пассажирских перевозок.
2. Организация работы билетных касс пригородного сообщения.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №6 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Значение и преимущества железнодорожного пассажирского транспорта.
2. Автоматизированное рабочее место (АРМ) билетного кассира.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №7 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Технические характеристики пассажирских вагонов и их внутренняя планировка.
2. Система «Экспресс», работа терминальной аппаратуры «Экспресс-3».
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №8 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Технические характеристики пассажирских вагонов и их внутренняя планировка.
2. Система «Экспресс», работа терминальной аппаратуры «Экспресс-3».
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №9 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Уборка и обработка пассажирских вагонов.
2. Меры по обеспечению безопасности на вокзалах.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №10 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Порядок приемки составов, отправляемых в рейс.
2. Организация посадки и высадки пассажиров.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Билет №11 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Санитарно-гигиенические требования к составам пассажирских поездов, их санитарная обработка.
2. Организация пассажиропотоков на вокзалах.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Билет №12 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Средства экипировки. Полная, частичная экипировка.
2. Уборка вокзальных помещений.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №13 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Приемка пассажирских вагонов проводником.
2. Основные помещения вокзала, схемы размещения помещений вокзала.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №14 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Типы и назначение пассажирских станций, их размещение в городах.
2. Техническая и производственная характеристика вокзала.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №15 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Требования Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации.
2. Технологический процесс работы вокзала, его содержание и назначение.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №16 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Правила перевозки грузов багажа.
2. Проезд по служебным надобностям и перевозка групп пассажиров.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Билет №17 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Основные устройства технических пассажирских станций.
2. Проезд железнодорожников. Проезд по разрешительным телеграммам.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Билет №18 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Единый транзитный тариф.
2. Бесплатный проезд пассажиров в поездах пригородного сообщения.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №19 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Правила перевозки ручной клади.
2. Перевозка воинских пассажиров.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №20 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов.
2. Бесплатный проезд пассажиров в поездах пригородного сообщения.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №21 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Международный транзитный тариф.
2. Расчет плат при изменении условий проезда. Оформление возврата платежей.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №22 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Правила перевозки багажа.
2. Определение стоимости проезда пассажира.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №23 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Композиция составов.
2. Виды ремонта и техническое обслуживание на технических пассажирских станциях
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Билет №24 Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Основные операции технологического процесса подготовки составов в рейс.
2. Условия приема, перевозки и оформления багажа.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О

ЗАДАЧИ К БИЛЕТАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Задача к билету № 1

3. Определить стоимость проезда пассажира в пассажирском поезде во внутригосударственном сообщении (без белья):

Вагон - плацкартный

Расстояние - 320 км

Проезжает - один взрослый

С ним ребенок: возраст - 6 лет

Задача к билету № 2

3. Определите размер комиссионного сбора за предварительный заказ и продажу билетов, а также доплаты.

Исходные данные:

- расстояние от станции А до станции В - 1200км.
- расстояние от станции А до станции Б - 580 км.
- категория поезда от станции А до станции Б - скорый.
- категория поезда от станции Б до станции В - пассажирский.
- род вагона от станции А до станции Б - жесткий купейный.
- род вагона от станции Б до станции В - жесткий плацкартный.
- количество пассажиров - двое взрослых и двое детей (3 года и 7 лет).

Задача к билету № 3

3. Составить композицию пассажирского поезда, если в составе находиться:

- 4 купейных вагона
- 14 плацкартных вагонов
- 1 вагон - ресторан
- 1 почтово-багажный
- 1 ведущий локомотив

Задача к билету № 4

3. Рассчитайте количество билетных касс для обслуживания пассажиров в пригородном сообщении.

Исходные данные

- $P_{max}^{1-5} = 2920$ пассажиров следует с 1 по 5 зону
- $P_{max}^{6-10} = 3320$ пассажиров следует с 6 по 10 зону
- $P_{max}^{11-13} = 2110$ пассажиров следует с 11 по 13 зону
- $P_{\kappa} = 300$ билетов в час

Задача к билету № 5

3. Определить расчетную вместимость вокзала.

Исходные данные:

- Среднесуточный пассажиропоток - 125000 пассажиров
- Расчетная норма вместимости вокзала - 0,36

Задача к билету № 6

3. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Исходные данные

- Расстояние перевозки - 510км,
- Масса багажа - 34кг,
- Количество мест - 2.
- Дата прибытия - 02.05.
- Дата выдачи - 05.05.
- Сумма объявленной ценности - 4200руб.

Задача к билету № 7

3. Определить стоимость проезда, если пассажир за 14 суток до отправления поезда приобрел проездной документ от ст. Санкт - Петербург - Главный до ст. Мурманск для проезда в скором поезде в жестком вагоне с местами для лежания. Доехав до ст. Волховстрой - 1, пассажир перешел в жесткий вагон с 4 - местными купе по собственному желанию.

Исходные данные

Расстояние от ст. Санкт - Петербург - Главный до ст. Мурманск - 1445 км.
 Расстояние от ст. Волховстрой - 1 до ст. Мурманск - 1324 км.

Задача к билету № 8

3. Определите сумму, которую перевозчик должен вернуть пассажиру, если пассажиром был приобретен проездной документ для проезда в жестком вагоне с 4 - местными купе скорого поезда от ст. А до ст. В, а в пути следования на ст. Б по собственному желанию перешел в жесткий вагон с местами для лежания.

Исходные данные

- Расстояние от ст. А до ст. В - 1310км.,
- Расстояние от ст. А до ст. Б - 140км.

Задача к билету № 9

3. Рассчитайте потребное число действующих «окон» стационарной камеры хранения ручной клади.

Исходные данные:

$$t_{ож}^{max} = 15 \text{ мин};$$

$$t = 1.0 \text{ мин.}$$

$T = 120$ мин - часы «пик», за этот период камерами хранения пользуются $N_{к.хр} = 500$ пассажиров.

Задача к билету №10

3. Определить стоимость проезда пассажира в пассажирском поезде во внутригосударственном сообщении (без белья):

Вагон - плацкартный

Расстояние - 2010 км

Проезжает - один взрослый

С ним дети: возраст - 4 года, 7 лет

Задача к билету №11

3. Определите размер комиссионного сбора за предварительный заказ и продажу билетов, а также доплаты.

Исходные данные:

– Расстояние от станции А до станции В 1620 км.

– Расстояние от станции А до станции Б - 860 км.

– Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.

– Категория поезда от станции Б до станции В - пассажирский.

– Род вагона от станции А до станции Б - жесткий купейный.

– Род вагона от станции Б до станции В - мягкий, 2-х местное купе.

Количество пассажиров - один взрослый и двое детей (4 года и 9 лет).

Задача к билету № 12

3. Составить композицию пассажирского поезда, если в составе находиться:

– 5 купейных вагона

– 13 плацкартных вагонов

– 1 вагон - ресторан

– 2 почтово-багажных

– 1 ведущий локомотив

Задача к билету № 13

3. Рассчитайте количество билетных касс для обслуживания пассажиров в пригородном сообщении.

Исходные данные

– $P_{max}^{1-5} = 2930$ пассажиров следует с 1 по 5 зону

– $P_{max}^{6-10} = 3220$ пассажиров следует с 6 по 10 зону

– $P_{max}^{11-13} = 2210$ пассажиров следует с 11 по 13 зону

$P_k = 300$ билетов в час

Задача к билету № 14

3. Определить расчетную вместимость вокзала.

Исходные данные:

- Среднесуточный пассажиропоток - 130000 пассажиров

- Расчетная норма вместимости вокзала - 0,36

Задача к билету № 15

3. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Исходные данные

- Расстояние перевозки - 650 км,
- Масса багажа - 38 кг,
- Количество мест - 2.
- Дата прибытия - 04.02.
- Дата выдачи - 06.02.
- Сумма объявленной ценности - 5000 руб.

Задача к билету № 16

3. Определить стоимость проезда, если пассажир за 14 суток до отправления поезда приобрел проездной документ от ст. Санкт - Петербург - Главный до ст. Мурманск для проезда в скором поезде в жестком вагоне с 4-местным купе. Доехав до ст. Волховстрой - 1, пассажир перешел в мягкий вагон с 2 - местными купе по собственному желанию.

Исходные данные

Расстояние от ст. Санкт - Петербург - Главный до ст. Мурманск - 1445 км.

Расстояние от ст. Волховстрой - 1 до ст. Мурманск - 1324 км.

Задача к билету № 17

3. Определите сумму, которую перевозчик должен вернуть пассажиру, если пассажиром был приобретен проездной документ для проезда в мягком вагоне с 2 - местными купе скорого поезда от ст. А до ст. В, а в пути следования на ст. Б по собственному желанию перешел в жесткий вагон с местами для лежания.

Исходные данные

- Расстояние от ст. А до ст. В - 1310км.,
- Расстояние от ст. А до ст. Б - 140км.

Задача к билету № 18

3. Рассчитайте потребное число действующих «окон» стационарной камеры хранения ручной клади.

Исходные данные:

$$t_{ож}^{max} = 20 \text{ мин};$$

$$t = 1.0 \text{ мин.}$$

$T = 120$ мин - часы «пик», за этот период камерами хранения пользуются $N_{к.хр} = 600$ пассажиров.

Задача к билету № 19

3. Определить стоимость проезда пассажира в пассажирском поезде во внутригосударственном сообщении (без белья):

Вагон - жесткий с местами для сидения

Расстояние - 420 км

Проезжает - один взрослый

С ним ребенок : возраст - 6 лет

Задача к билету № 20

3. Определите размер комиссионного сбора за предварительный заказ и продажу билетов, а также доплаты.

Исходные данные:

- расстояние от станции А до станции В - 2200км.
- расстояние от станции А до станции Б -510 км.
- категория поезда от станции А до станции Б - пассажирский.
- категория поезда от станции Б до станции В - пассажирский.
- род вагона от станции А до станции Б - жесткий купейный.
- род вагона от станции Б до станции В - жесткий плацкартный.
- количество пассажиров - двое взрослых и трое детей (3 года, 5 лет и 7 лет).

Задача к билету № 21

3. Составить композицию пассажирского поезда, если в составе находиться:

- 6 купейных вагона
- 11 плацкартных вагонов
- 1 вагон - ресторан
- 3 почтово-багажных
- 1 ведущий локомотив

Задача к билету № 22

3. Рассчитайте количество билетных касс для обслуживания пассажиров в пригородном сообщении.

Исходные данные

- $P_{max}^{1-5} = 3100$ пассажиров следует с 1 по 5 зону
- $P_{max}^{6-10} = 3590$ пассажиров следует с 6 по 10 зону
- $P_{max}^{11-13} = 2250$ пассажиров следует с 11 по 13 зону
- $\Pi_k = 350$ билетов в час

Задача к билету № 23

3. Определить расчетную вместимость вокзала.

Исходные данные:

- Среднесуточный пассажиропоток - 110000 пассажиров
- Расчетная норма вместимости вокзала - 0,36

Задача к билету № 24

3. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Исходные данные

- Расстояние перевозки - 710 км,
- Масса багажа - 45 кг,

- Количество мест - 3.
- Дата прибытия - 06.05.
- Дата выдачи - 08.05.
- Сумма объявленной ценности - 10000руб.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЭКЗАМЕН)
(заочная форма обучения)**

1. Значение пассажирских перевозок в работе железнодорожного транспорта.
2. Выдача багажа, хранение багажа, реализация не востребовавшего багажа.
3. Технические устройства для пассажирских перевозок.
4. Техника безопасности на вокзалах.
5. Перевозка собак, мелких животных, птиц в багажном вагоне.
6. Схема построения общего пассажирского тарифа. Страховой сбор.
7. Понятие о багаже. Условия приема и оформления перевозки багажа.
8. Пригородные тарифы.
9. Условия приема и оформления перевозки грузобагажа.
10. Абонементные билеты.
11. Багажные тарифы (общий порядок оплаты перевозки багажа, фиксированные ставки).
12. Платные полугодовые и годовые билеты; талонные билеты.
13. Прибытие и выдача грузобагажа. Хранение и реализация грузобагажа.
14. Служебные билеты. Разовые бесплатные билеты.
15. Сборы при перевозке багажа (за объявление ценности, хранение, транзитные сборы).
16. Проездные документы и тариф на проезд детей, условия проезда.
17. Прочие тарифы и сборы (плата за хранение ручной клади, сборы за предварительное оформление проездных документов, сбор при возврате платежей).
18. Оформление проезда пассажиров в пункте отправления и в пункте пересадки.
19. Сбор за перевозку грузобагажа.
20. Организация продажи железнодорожных билетов, работа билетных касс.
21. Понятие о технологическом процессе работы вокзала.
22. Сроки годности билетов. Продление срока годности. Остановка в пути следования.
23. Организация работы камер хранения ручной клади. Автоматические камеры хранения.
24. Условия проезда (права и обязанности пассажира, оформление проезда в случае утраты проводником проездных документов, истечение срока годности билета в пути следования)
25. Организация уборки вокзальных помещений.

26. Условия проезда в случае отставания пассажира от поезда, в случае, когда проездные документы пассажира остались у провожающего.
27. Передовые методы работы вокзалов.
28. Изменение маршрута в пути следования. Изменение условий проезда.
29. Размещение, оборудование и организация работы багажного отделения.
30. Ответственность и штрафы, взимаемые с пассажиров и железной дороги. Возврат платежей.
31. Механизация и автоматизация билетно-кассовых операций.
32. Контроль перевозок (безбилетный проезд, неправильное пользование железнодорожными билетами).
33. Аренда вагонов пассажирского парка.
34. Правила перевозки пассажиров в международном сообщении.
35. Проездные документы и правила перевозок военнослужащих.
36. Правила перевозки ручной клади. Перевозка ручного багажа и мелких животных. Хранение ручной клади.
37. Сроки годности билетов. Продление срока годности. Остановка в пути следования.
38. Проездные документы и тариф на проезд детей, условия проезда.
39. Выдача багажа, хранение багажа, реализации не востребовавшего багажа.
40. Виды пассажирских тарифов.
41. Правила перевозки пассажиров в международном сообщении.

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА (заочная форма обучения)

Инструкция для экзаменуемого:

1. Прочтите внимательно инструкцию.
2. При подготовке к ответу и непосредственно во время ответа на экзамене обучающимся разрешается пользоваться лабораторным и демонстрационным оборудованием, калькуляторами, справочниками и таблицами, не содержащими прямого ответа на вопросы билетов.
3. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.
4. Время на подготовку - 20 минут.

Критерии оценки:

оценка «отлично» - заслуживает обучающийся, показавший глубокий и всесторонний уровень знания МДК, успешно выполнивший задания, предусмотренные программой.

оценка «хорошо» - заслуживает обучающийся, показавший полное знание МДК, успешно выполнивший задания, предусмотренные программой, но допустивший незначительные недочеты в ответе.

оценка «удовлетворительно» - заслуживает обучающийся, показавший знание МДК в объеме, достаточном для продолжения обучения, справившийся с заданиями, предусмотренными программой (допускаются неполные ответы на поставленные вопросы).

оценка «неудовлетворительно» - заслуживает обучающийся, обнаруживший значительные пробелы в знании МДК, допустивший принципиальные ошибки при выполнении заданий, предусмотренных программой.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №1 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Сеть железных дорог России.
2. Структура управления вокзалом.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №2 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Деление пассажирских перевозок по видам сообщений, категории пассажирских поездов.
2. Порядок проведения ревизии пассажирских поездов.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №3 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

1. Качественные показатели пассажирских перевозок.
2. Оперативное планирование работы вокзала.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №4 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

1. Количественные показатели пассажирских перевозок.
2. Организация работы багажного отделения и багажной кассы.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №5 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

1. Экономические показатели пассажирских перевозок.
2. Организация работы билетных касс пригородного сообщения.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №6 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

1. Значение и преимущества железнодорожного пассажирского транспорта.
2. Автоматизированное рабочее место (АРМ) билетного кассира.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №7 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Технические характеристики пассажирских вагонов и их внутренняя планировка.
2. Система «Экспресс», работа терминальной аппаратуры «Экспресс-3».
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №8 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Технические характеристики пассажирских вагонов и их внутренняя планировка.
2. Система «Экспресс», работа терминальной аппаратуры «Экспресс-3».
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационный билет №9 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p style="text-align: right;">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	---

1. Уборка и обработка пассажирских вагонов.
2. Меры по обеспечению безопасности на вокзалах.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационный билет №10 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p style="text-align: right;">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

1. Порядок приемки составов, отправляемых в рейс.
2. Организация посадки и высадки пассажиров.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №11 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Санитарно-гигиенические требования к составам пассажирских поездов, их санитарная обработка.
2. Организация пассажиропотоков на вокзалах.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК Ф.И.О.	Экзаменационный билет №12 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Средства экипировки. Полная, частичная экипировка.
2. Уборка вокзальных помещений.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №13 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Приемка пассажирских вагонов проводником.
2. Основные помещения вокзала, схемы размещения помещений вокзала.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №14 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Типы и назначение пассажирских станций, их размещение в городах.
2. Техническая и производственная характеристика вокзала.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №15 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Требования Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации.
2. Технологический процесс работы вокзала, его содержание и назначение.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №16 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Правила перевозки грузовбагажа.
2. Проезд по служебным надобностям и перевозка групп пассажиров.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №17 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Основные устройства технических пассажирских станций.
2. Проезд железнодорожников. Проезд по разрешительным телеграммам.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p align="center">Экзаменационный билет №18 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p align="right">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

1. Единый транзитный тариф.
2. Бесплатный проезд пассажиров в поездах пригородного сообщения.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационный билет №19 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p style="text-align: right;">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

1. Правила перевозки ручной клади.
2. Перевозка воинских пассажиров.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационный билет №20 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа</p>	<p style="text-align: right;">Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

1. Понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов.
2. Бесплатный проезд пассажиров в поездах пригородного сообщения.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №21 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Международный транзитный тариф.
2. Расчет плат при изменении условий проезда. Оформление возврата платежей.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №22 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Правила перевозки багажа.
2. Определение стоимости проезда пассажира.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №23 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	--

1. Композиция составов.
2. Виды ремонта и техническое обслуживание на технических пассажирских станциях.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)**

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	Экзаменационный билет №24 по междисциплинарному курсу МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.
---	---	--

1. Основные операции технологического процесса подготовки составов в рейс.
2. Условия приема, перевозки и оформления багажа.
3. Задача.

Преподаватель

Ф.И.О.

ЗАДАЧИ К БИЛЕТАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Задача к билету № 1

3. Определить стоимость проезда пассажира в пассажирском поезде во внутригосударственном сообщении (без белья):

Вагон - плацкартный

Расстояние - 320 км

Проезжает - один взрослый

С ним ребенок: возраст - 6 лет

Задача к билету № 2

3. Определите размер комиссионного сбора за предварительный заказ и продажу билетов, а также доплаты.

Исходные данные:

- расстояние от станции А до станции В - 1200км.
- расстояние от станции А до станции Б -580 км.
- категория поезда от станции А до станции Б - скорый.
- категория поезда от станции Б до станции В - пассажирский.
- род вагона от станции А до станции Б - жесткий купейный.
- род вагона от станции Б до станции В - жесткий плацкартный.
- количество пассажиров - двое взрослых и двое детей (3 года и 7 лет).

Задача к билету № 3

3. Составить композицию пассажирского поезда, если в составе находиться:

- 4 купейных вагона
- 14 плацкартных вагонов
- 1 вагон - ресторан
- 1 почтово-багажный
- 1 ведущий локомотив

Задача к билету № 4

3. Рассчитайте количество билетных касс для обслуживания пассажиров в пригородном сообщении.

Исходные данные

- $P_{max}^{1-5} = 2920$ пассажиров следует с 1 по 5 зону
- $P_{max}^{6-10} = 3320$ пассажиров следует с 6 по 10 зону
- $P_{max}^{11-13} = 2110$ пассажиров следует с 11 по 13 зону
- $P_k = 300$ билетов в час

Задача к билету № 5

3. Определить расчетную вместимость вокзала.

Исходные данные:

- Среднесуточный пассажиропоток - 125000 пассажиров

- Расчетная норма вместимости вокзала - 0,36

Задача к билету № 6

3. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Исходные данные

- Расстояние перевозки - 510км,
- Масса багажа - 34кг,
- Количество мест - 2.
- Дата прибытия - 02.05.
- Дата выдачи - 05.05.
- Сумма объявленной ценности - 4200руб.

Задача к билету № 7

3. Определить стоимость проезда, если пассажир за 14 суток до отправления поезда приобрел проездной документ от ст. Санкт - Петербург - Главный до ст. Мурманск для проезда в скором поезде в жестком вагоне с местами для лежания. Доехав до ст. Волховстрой - 1, пассажир перешел в жесткий вагон с 4 - местными купе по собственному желанию.

Исходные данные

Расстояние от ст. Санкт - Петербург - Главный до ст. Мурманск - 1445 км.
Расстояние от ст. Волховстрой - 1 до ст. Мурманск - 1324 км.

Задача к билету № 8

3. Определите сумму, которую перевозчик должен вернуть пассажиру, если пассажиром был приобретен проездной документ для проезда в жестком вагоне с 4 - местными купе скорого поезда от ст. А до ст. В, а в пути следования на ст. Б по собственному желанию перешел в жесткий вагон с местами для лежания.

Исходные данные

- Расстояние от ст. А до ст. В - 1310км.,
- Расстояние от ст. А до ст. Б -140км.

Задача к билету № 9

3. Рассчитайте потребное число действующих «окон» стационарной камеры хранения ручной клади.

Исходные данные:

$$t_{ож}^{max} = 15 \text{ мин};$$

$$t = 1.0 \text{ мин.}$$

$T = 120$ мин - часы «пик», за этот период камерами хранения пользуются $N_{к.хр} = 500$ пассажиров.

Задача к билету №10

3. Определить стоимость проезда пассажира в пассажирском поезде во внутригосударственном сообщении (без белья):

Вагон - плацкартный

Расстояние - 2010 км
Проезжает - один взрослый
С ним дети: возраст - 4 года, 7 лет

Задача к билету №11

3. Определите размер комиссионного сбора за предварительный заказ и продажу билетов, а также доплаты.

Исходные данные:

- Расстояние от станции А до станции В 1620 км.
 - Расстояние от станции А до станции Б - 860 км.
 - Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.
 - Категория поезда от станции Б до станции В - пассажирский.
 - Род вагона от станции А до станции Б - жесткий купейный.
 - Род вагона от станции Б до станции В - мягкий, 2-х местное купе.
- Количество пассажиров - один взрослый и двое детей (4 года и 9 лет).

Задача к билету № 12

3. Составить композицию пассажирского поезда, если в составе находиться:

- 5 купейных вагона
- 13 плацкартных вагонов
- 1 вагон - ресторан
- 2 почтово-багажных
- 1 ведущий локомотив

Задача к билету № 13

3. Рассчитайте количество билетных касс для обслуживания пассажиров в пригородном сообщении.

Исходные данные

- $P_{max}^{1-5} = 2930$ пассажиров следует с 1 по 5 зону
 - $P_{max}^{6-10} = 3220$ пассажиров следует с 6 по 10 зону
 - $P_{max}^{11-13} = 2210$ пассажиров следует с 11 по 13 зону
- $\Pi_k = 300$ билетов в час

Задача к билету № 14

3. Определить расчетную вместимость вокзала.

Исходные данные:

- Среднесуточный пассажиропоток - 130000 пассажиров
- Расчетная норма вместимости вокзала - 0,36

Задача к билету № 15

3. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Исходные данные

- Расстояние перевозки - 650 км,

- Масса багажа - 38 кг,
- Количество мест - 2.
- Дата прибытия - 04.02.
- Дата выдачи - 06.02.
- Сумма объявленной ценности - 5000 руб.

Задача к билету № 16

3. Определить стоимость проезда, если пассажир за 14 суток до отправления поезда приобрел проездной документ от ст. Санкт - Петербург - Главный до ст. Мурманск для проезда в скором поезде в жестком вагоне с 4-местным купе. Доехав до ст. Волховстрой - 1, пассажир перешел в мягкий вагон с 2 - местными купе по собственному желанию.

Исходные данные

Расстояние от ст. Санкт - Петербург - Главный до ст. Мурманск - 1445 км.

Расстояние от ст. Волховстрой - 1 до ст. Мурманск - 1324 км.

Задача к билету № 17

3. Определите сумму, которую перевозчик должен вернуть пассажиру, если пассажиром был приобретен проездной документ для проезда в мягком вагоне с 2 - местными купе скорого поезда от ст. А до ст. В, а в пути следования на ст. Б по собственному желанию перешел в жесткий вагон с местами для лежания.

Исходные данные

– Расстояние от ст. А до ст. В - 1310км.,

– Расстояние от ст. А до ст. Б - 140км.

Задача к билету № 18

3. Рассчитайте потребное число действующих «окон» стационарной камеры хранения ручной клади.

Исходные данные:

$t_{ож}^{max} = 20$ мин;

$t = 1.0$ мин.

$T = 120$ мин - часы «пик», за этот период камерами хранения пользуются $N_{к.хр} = 600$ пассажиров.

Задача к билету № 19

3. Определить стоимость проезда пассажира в пассажирском поезде во внутригосударственном сообщении (без белья):

Вагон - жесткий с местами для сидения

Расстояние - 420 км

Проезжает - один взрослый

С ним ребенок : возраст - 6 лет

Задача к билету № 20

3. Определите размер комиссионного сбора за предварительный заказ и продажу билетов, а также доплаты.

Исходные данные:

- расстояние от станции А до станции В - 2200км.
- расстояние от станции А до станции Б -510 км.
- категория поезда от станции А до станции Б - пассажирский.
- категория поезда от станции Б до станции В - пассажирский.
- род вагона от станции А до станции Б - жесткий купейный.
- род вагона от станции Б до станции В - жесткий плацкартный.
- количество пассажиров - двое взрослых и трое детей (3 года, 5 лет и 7 лет).

Задача к билету № 21

3. Составить композицию пассажирского поезда, если в составе находиться:

- 6 купейных вагона
- 11 плацкартных вагонов
- 1 вагон - ресторан
- 3 почтово-багажных
- 1 ведущий локомотив

Задача к билету № 22

3. Рассчитайте количество билетных касс для обслуживания пассажиров в пригородном сообщении.

Исходные данные

- $P_{max}^{1-5} = 3100$ пассажиров следует с 1 по 5 зону
- $P_{max}^{6-10} = 3590$ пассажиров следует с 6 по 10 зону
- $P_{max}^{11-13} = 2250$ пассажиров следует с 11 по 13 зону
- $\Pi_k = 350$ билетов в час

Задача к билету № 23

3. Определить расчетную вместимость вокзала.

Исходные данные:

- Среднесуточный пассажиропоток - 110000 пассажиров
- Расчетная норма вместимости вокзала - 0,36

Задача к билету № 24

3. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Исходные данные

- Расстояние перевозки - 710 км,
- Масса багажа - 45 кг,
- Количество мест - 3.
- Дата прибытия - 06.05.

- Дата выдачи - 08.05.
- Сумма объявленной ценности - 10000руб.

3. Оценка по учебной и производственной практике

3.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка профессиональных и общих компетенций; практического опыта и умений. Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

3.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

3.2.1. Учебная практика УП.02.01. Учебная практика (управление движением)

Таблица 6 - Виды работ и проверяемые компетенции

Виды работ ⁴	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У, ЛР)
Работа ДСП по организации приема, отправления поездов и производству маневровой работы. Движение поездов при оборудовании перегона автоматической блокировкой. Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Работа оператора при ДСП. Работа дежурного по стрелочному посту. Работа поездного диспетчера. Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика исполненного движения поездов. Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке; закрытии пути, перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движении поездов, требующих особых условий. Регламент действий ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях. Работа по приему, отправлению поездов при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи. Работа по отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах. Выключение устройств СЦБ из зависимости с сохранением пользования сигналами и без сохранения пользования сигналами. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях.	У1, У2, 31, 32, 35, 36, 37, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПО1, ПО2, ПО3 ЛР 13, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 31

⁴ Указываются в соответствии с разделом 3 рабочей программы профессионального модуля.

3.2.2. Производственная практика ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)

Таблица 7 - Виды работ и проверяемые компетенции

Виды работ ⁵	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У, ЛР)
<p>Сигналист Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожных станций с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава или тормозными башмаками. Снятие механизированных средств закрепления и уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда при производстве маневровой работы. Контроль за техническим состоянием механизированных средств закрепления подвижного состава и исправностью тормозных башмаков. Контроль за правильной остановкой состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления. Проверка свободности пути. Перевод курбелем централизованных стрелок.</p>	<p>У1, У2, 31-37, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПО1, ПО2, ПО3, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 31</p>
<p>Составитель поездов Получение задания на маневровую работу в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Опробование автоматических тормозов составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) при производстве маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Закрепление составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования средствами закрепления. Снятие средств закрепления из-под составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод нецентрализованных стрелок, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод централизованных стрелок, переданных на местное управление, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p>	
<p>Оператор сортировочной горки</p>	

⁵ Указываются в соответствии с разделом рабочей программы профессионального модуля

<p>Перевод централизованных стрелок для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.</p> <p>Управление сигналами в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.</p> <p>Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления.</p> <p>Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления.</p> <p>Уборка рабочего места.</p> <p>Ведение установленной технической документации.</p>	
<p>Оператор поста централизации</p> <p>Перевод централизованных стрелок с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами для приготовления маршрутов маневровых передвижений вагонов и составов в обслуживаемом районе железнодорожной станции.</p> <p>Управление сигналами для передвижения составов и вагонов в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции.</p> <p>Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления.</p> <p>Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления.</p> <p>Перевод централизованных стрелок курбелем.</p> <p>Выполнение работ по приемке и сдаче смены.</p> <p>Уборка рабочего места.</p> <p>Ведение установленной технической документации.</p>	

3.3 Форма аттестационного листа

Аттестационный лист

(характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики)

УП.02.01. Учебная практика (управление движением)

ФИО обучающегося _____

Группа _____

Специальность **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

Время проведения практики _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов	Оценка качества выполнения работ
1.	Введение	2	

2.	Раздел 1. Работа ДСП по организации приема, отправления поездов и производству маневровой работы	38	
3.	Движение поездов при оборудовании перегона автоматической блокировкой	18	
4.	Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой	12	
5.	Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией	8	
6.	Раздел 2. Работа оператора при ДСП	4	
7.	Раздел 3. Работа дежурного по стрелочному посту	4	
8.	Раздел 4. Работа поездного диспетчера	12	
9.	Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика исполненного движения поездов. Ведение фрагмента графика	4	
10.	Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке; закрытии пути, перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движении поездов, требующих особых условий.	8	
11.	Раздел 5. Регламент действий ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях	42	
12.	Работа по приему, отправлению поездов при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи	4	
13.	Работа по отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов	4	
14.	Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах	28	
15.	Выключение устройств СЦБ из зависимости с сохранением пользования сигналами и без сохранения пользования сигналами	6	
16.	Раздел 6. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях	6	
Всего		108	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

«__» _____ 20__ г.

_____/_____/_____

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации)

_____/_____/_____

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации)

Аттестационный лист

(характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики по профилю специальности)

ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)

ФИО обучающегося _____

Группа _____

Специальность **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

Время проведения практики _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов	Оценка качества выполнения работ
1.	Сигналист Виды работ:	72	

	<p>Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожных станций с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава или тормозными башмаками.</p> <p>Снятие механизированных средств закрепления и уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда при производстве маневровой работы.</p> <p>Контроль за техническим состоянием механизированных средств закрепления подвижного состава и исправностью тормозных башмаков.</p> <p>Контроль за правильной остановкой состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления.</p> <p>Проверка свободности пути.</p> <p>Перевод курбелем централизованных стрелок.</p>		
2.	<p>Составитель поездов</p> <p>Виды работ:</p> <p>В/02.2: Получение задания на маневровую работу в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p> <p>Опробование автоматических тормозов составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) при производстве маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p> <p>Закрепление составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования средствами закрепления.</p> <p>Снятие средств закрепления из-под составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p> <p>Перевод нецентрализованных стрелок, не обслуживаемых дежурными стрелочными постами, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p> <p>Перевод централизованных стрелок, переданных на местное управление, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p>	36	
3.	<p>Оператор сортировочной горки</p> <p>Виды работ:</p> <p>Д/01.3: Перевод централизованных стрелок для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.</p> <p>Управление сигналами в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.</p> <p>Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления.</p> <p>Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления.</p> <p>Уборка рабочего места.</p> <p>Ведение установленной технической документации.</p>	36	
4.	<p>Оператор поста централизации</p> <p>Виды работ:</p> <p>В/01.2: Перевод централизованных стрелок с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами для приготовления маршрутов маневровых передвижений вагонов и составов в обслуживаемом районе железнодорожной станции.</p> <p>Управление сигналами для передвижения составов и вагонов в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции.</p> <p>Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления.</p> <p>Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава</p>	36	

	по индикации на аппарате управления. Перевод централизованных стрелок курбелем. Выполнение работ по приемке и сдаче смены. Уборка рабочего места. Ведение установленной технической документации.		
Всего		180	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

«__» _____ 20__ г.

_____/_____/

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации)

_____/_____/

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации)

4. Контрольно-оценочные материалы для комплексного экзамена (квалификационного)⁶

4.1. Паспорт

Контрольно-оценочный материал (далее - КОМ) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессиональных модулей ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта), ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

4.2. Задания для экзаменуемого

Вариант 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите величину участковой скорости на одном пути двухпутного перегона: длина участка - 150 км; продолжительность стоянок на промежуточных железнодорожных станциях - 0,4 ч; время в движении - 3 ч 30 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скользящие, 1-роликовые, 2-скользящие без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
23318017	0	045	26274	22103	0000	1	0	0	2	0000	0000	000	охр
70527023	1	150	23009	20100	3456	0	0	0	1	0000	0000	025	

⁶ Задания к Э(К). формируются 3 способами:

1. Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом.
2. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля.
3. Задания, проверяющие освоение отдельной компетенции внутри профессионального модуля.

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 3 детей (2, 5 и 8 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 1100 км в жестком вагоне с 4-местными купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 168 кг. В ответе укажите правила провоза детей и перечень проездных документов для пассажиров, опишите эти документы.

4. На станции «Н» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов на отправление тяжеловесного негабаритного груза цилиндрической формы - турбина на электростанцию на транспортере. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: цилиндрическая. Высота пола вагона от УГР - 1270 мм. Толщина обвязок - 12 мм. Диаметр груза - 3700 мм. Высота подкладок - 200 мм.

Вариант 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите период однопутного параллельного графика с разрозненной прокладкой поездов при движении поездов на труднейший перегон сходу, если перегонное время хода четного поезда - 15 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 13 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 4 мин; время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скользящие, 1-роликосые, 2-скользящие без защиты № вагона, 3-роликосые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
64535206	2	060	310019	15136	45510	0	1	0	0	0000	0000	022	
24440521	3	060	27026	50001	1129	0	0	0	2	0000	0000	022	

3. Определите стоимость проезда 2 взрослых пассажиров и 2 детей (2 и 6 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 1820 км в жестком вагоне с местами для лежания пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 175 кг. В ответе укажите правила провоза детей; правила провоза багажа.

4. Маршрут с углем 45 вагонов следовал на станцию «Ю» на ТЭЦ-5. В результате поломки вагонопрокидывателя грузоотправитель изменил станцию назначения маршрута на станцию «Н». Оформление перевозочных документов на переадресовку.

Вариант 3

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите пропускную способность участка при непараллельном графике: максимальная пропускная способность при параллельном графике - 23 пары поездов; число сборных поездов - 2; число пассажирских поездов - 4; коэффициент съема сборных поездов - 2,5; коэффициент съема пассажирских поездов - 1,3.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0 - скользящие, 1 - роликовые, 2 - скользящие без защиты № вагона, 3 - роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 - не принадлежит, 1 - принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0 - не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0 - нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
67548321	0	050	00000	13204	5610	0	0	0	0	0000	0000	022	
71569669	1	252	31285	21206	74211	1	2	0	1	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (5 и 10 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 450 км в жестком вагоне с местами для лежания скорого поезда; плату за провоз багажа весом 110 кг. В ответе укажите правила провоза детей и перечень проездных документов для пассажиров, опишите эти документы.

4. На станцию «Я» прибыл вагон № 23256101 с сахаром в количестве 50т под выгрузку на грузовой двор 1 августа 2016 года. Выгружен в этот же день. Вывезен с грузового двора 3 августа. Заполнение документов на прибытие грузов. Определите сбор за хранение груза.

Вариант 4

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 450 км, вагонное плечо - 200 км, простой вагона на технических станциях - 9 ч, участковая скорость - 45 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 14 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 - не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лом цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
73273074	1	040	00000	59403	1235	0	0	0	1	0000	0000	000	
22431472	0	032	71057	23106	0000	0	0	0	2	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда 2 взрослых пассажиров и 3 детей (4, 6 и 10 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 968 км в жестком вагоне с 4-местными купе пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 121 кг. В ответе укажите правила провоза детей; правила провоза багажа.

4. На станции «М» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов на отправление тяжеловесного негабаритного груза цилиндрической формы - турбина на электростанцию на транспортере. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: цилиндрическая. Высота пола вагона от УГР - 1284 мм. Толщина обвязок - 10 м. Диаметр груза - 3850 мм. Высота подкладок - 200 мм.

Вариант 5

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите межпоездной интервал при движении на зеленый сигнал светофора (попутные поезда разграничиваются тремя блок-участками), если длина поездов - 920 м, средняя скорость - 58 км/ч, длина блок участков: 1 - 1800 м, 2 - 1700 м, 3 - 1600 м.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скользящие без защиты № вагона, 3 - роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 - не принадлежит, 1 - принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0 - не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
67609842	2	065	23042	44102	5156	2	3	0	0	0000	0000	022	
73196073	1	058	64051	16167	2324	0	10	0	1	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (4 и 8 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 1450 км в жестком вагоне с местами для лежания скорого поезда; плату за провоз багажа весом 137 кг. В ответе укажите правила провоза детей и перечень проездных документов для пассажиров, опишите эти документы.

4. На грузовом дворе выгружен вагон № 25682123 с крупой 60тонн. Оформление выдачи груза.

Вариант 6

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.

2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Составьте косую таблицу вагонопотоков участка А-Б (А-в-д-е-ж-з-Б) с указанием баланса порожних вагонов:

Железнодорожная станция	Погрузка		Выгрузка	
	четн	нечет	четн	нечет
в	5	7	5	7
д	6	5	5	6
е	8	0	5	6
ж	7	8	3	0
з	0	7	5	7

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скользящие, 1-роликовые, 2 - скользящие без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
67082131	0	145	46688	24212	2565	0	0	0	0	0000	0000	022	
24251138	3	026	30510	68301	0000	0	0	0	2	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 5 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1500 км. Расстояние от станции А до станции Б - 1000 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в плацкартный вагон скорого поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в купейном вагоне пассажирского поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

4. С предприятия ЗАО «Мукомол» поступила заявка на отправление 120 тонн проса, с подачей вагонов на путь необщего пользования. Оформление перевозки хлебных грузов.

Вариант 7

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.

2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 650 км, вагонное плечо - 230 км, простой вагона на технических станциях - 6 ч, участковая скорость - 48 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 12 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0-не принадлежит, 1-принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок шестерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
68587807	0	060	00000	68617	1364	1	1	0	0	0000	0000	022	
72629280	1	038	19881	21133	23216	0	0	0	1	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 5 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1950 км. Расстояние от станции А до станции Б - 850 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в купейный вагон скорого поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в плацкартном вагоне пассажирского поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

4. От станции «Ч» до станции «К» был отправлен вагон № 23578221 с мукой, который не прибыл в установленный срок. Действия работников станции назначения.

Вариант 8

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. На основании данных косой таблицы постройте диаграмму местных вагонопотоков при условии, что порожние вагоны следуют от А к Б:

	А	В	Д	Е	Ж	З	Б	Итого	Изб	Нед
А	-	8	7	8	6	0	-	29	2	
В	8	-					4	12	5	
Д	7		-				7	14	-	
Е	6			-			5	11	2	
Ж	5				-		5	10	2	
З	5					-	7	12		3
Б	-	9	7	5	6	9	-	36		8
Итого	31	17	14	13	12	9	28	124	11	11

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3-роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0-не принадлежит, 1-принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
23779275	4	026	31067	641077	0000	0	6	0	2	0000	0000	000	
61766168	1	068	00000	14113	5761	2	1	0	0	0000	0000	022	

3. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 5 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1990 км. Расстояние от станции А до станции Б - 1000 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в плацкартный вагон пассажирского поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в купейном вагоне скорого поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

4. При контрольной перевеске груза на станции «М» было выявлено превышение грузоподъемности вагона № 63277211 на 3210 кг. Провозная плата составила 2345 руб. Определите размер штрафа.

Вариант 9

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.

3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите наличную пропускную способность однопутного участка, если продолжительность технологического «окна» составляет 60 мин; коэффициент надежности технических средств - 0,93; период графика = 38 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скользящие, 1-роликовые, 2 - скользящие без защиты № вагона, 3 - роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 - не принадлежит, 1 - принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
24088775	5	050	31677	13204	0000	0	20	0	2	0000	0000	022	охр
7730360	0	055	26147	21123	0000	1	1	0	1	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 3 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1500 км. Расстояние от станции А до станции Б - 976 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в плацкартный вагон скорого поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в купейном вагоне пассажирского поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

4. На станцию «К» прибыл поезд № 3401. При техническом и коммерческом осмотре было обнаружено у вагона № 75030442: со сливного люка сорвана ЗПУ, течь груза-мазут. Определите порядок работы с опасным грузом.

Вариант 10

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите межпоездной интервал при движении на зеленый сигнал светофора (попутные поезда разграничиваются тремя блок-участками), если длина поездов - 880 м, средняя скорость - 55 км/ч, длина блок участков: 1 - 1300 м, 2 - 1400 м, 3 - 1500 м.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скользяния, 1-роликосые, 2 - скользяния без защиты № вагона, 3 - роликосые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
44401073	0	132	26487	32201	8916	2	0	0	0	0000	0000	022	
73988982	3	040	00000	22103	33654	0	0	0	1	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 4 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1530 км. Расстояние от станции А до станции Б - 974 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в купейный вагон пассажирского поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в плацкартном вагоне пассажирского поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

4. После уведомления Ремонтным локомотивным депо о выгрузке вагона из-под песка при коммерческом осмотре приемосдатчиком обнаружено, что вагон грязный (остатки груза) и к отправлению не принимается. Составление документов на задержку вагона.

Вариант 11

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. На основании данных косой таблицы постройте схему развоза местного груза при условии, что порожние вагоны следуют от А к Б.

	А	В	Д	Е	Ж	З	Б	Итого	Изб	Нед
А	-	7	6	6	0	7	-	26	-	-
В	5	-					7	12	-	-
Д	6		-				5	11	-	-
Е	8			-			0	8	3	-
Ж	7				-		8	15	-	12
З	0					-	7	7	5	-
Б	-	5	5	5	3	5	-	23	4	-
Итого	26	12	11	11	3	12	27	102	12	12

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3-роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0-не принадлежит, 1-принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок шестерни)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
23039449	4	050	51281	68617	0000	0	4	0	2	0000	0000	000	
74047580	2	035	23769	14113	23651	0	0	0	1	0000	0000	000	

3. Определите плату за перевозку груза весом 176 кг, объявленная ценность которого 5200 руб., от станции А до станции Б на расстояние 1560 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу груза с вокзала на вокзал. Количество мест - 3. Дата прибытия - 2.04. Дата выдачи груза - 5.04. Назовите документы, которыми оформляются перевозка груза и правила приема к перевозке.

4. На станцию «Ч» прибыл груз в контейнере - цветной металл 15 апреля 2016 года. Выгрузка была произведена в местах общего пользования. Представитель грузополучателя ООО «Аллегро» вывез груз 18 апреля. Определите сбор за хранение груза.

Вариант 12

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите пропускную способность участка при непараллельном графике: максимальная пропускная способность при параллельном графике - 27 пар поездов; число сборных поездов - 2; число пассажирских поездов - 4; коэффициент съема сборных поездов - 2,5; коэффициент съема пассажирских поездов - 1,3.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0 - скользящие, 1 - роликовые, 2 - скользящие без защиты № вагона, 3 - роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 - не принадлежит, 1 - принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0 - не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0 - нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лом цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
44059137	4	050	30540	21206	4248	0	0	0	0	0000	0000	000	
24141889	0	060	60143	64107	0000	0	1	0	2	0000	0000	022	охр

3. Определите плату за перевозку грузобагажа весом 214 кг, объявленная ценность которого 3600 руб., от станции А до станции Б на расстояние 1260 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу грузобагажа с вокзала на вокзал. Количество мест - 3. Дата прибытия - 3.06. Дата выдачи грузобагажа - 7.06. Назовите документы, которыми оформляются перевозка грузобагажа и правила приема к перевозке.

4. На станцию «Н» прибыл поезд № 3802. При коммерческом осмотре было обнаружено у вагона № 43625145 с техникой: ослаблены обвязки и груз сдвинут в правую сторону на 20 мм, что угрожает безопасности движения. Вагон отправлен на грузовой двор на исправление. Составление документов для отцепки вагона от поезда и постановки вагона на простой.

Вариант 13

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите межпоездной интервал при движении на зеленый сигнал светофора (попутные поезда разграничиваются тремя блок-участками), если длина поездов - 800 м, средняя скорость - 55 км/ч, длина блок-участков: 1 - 1500 м, 2 - 1800 м, 3 - 1900 м.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
73983231	5	060	28260	26305	1239	1	0	0	1	0000	0000	000	
24011967	2	130	22112	68301	5142	0	20	0	2	0000	0000	000	

3. Определите плату за перевозку груза весом 198 кг, объявленная ценность которого 2900 руб., от станции А до станции Б на расстояние 1490 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу груза с вокзала на вокзал. Количество мест - 4. Дата прибытия - 8.01. Дата выдачи груза - 12.01. Назовите документы, которыми оформляются перевозка груза и правила приема к перевозке.

4. В пути следования на станцию «А» прибыл поезд № 3201 со сменой бригады, где проводится коммерческий осмотр работниками ПКО. Было обнаружено, что в вагоне № 24958180 приоткрыта дверь на 10 см, сорваны пломбы. Составление документов на коммерческий брак.

Вариант 14

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите период графика при движении нечетных поездов по труднейшему перегону сходу, если перегонное время хода четного поезда - 15 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 13 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал одновременного прибытия - 4 мин; время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3-роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0-не принадлежит, 1-принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок штепсера)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
44589513	0	040	0000	26305	48615	0	0	0	0	0000	0000	000	
23183320	1	040	64020	24212	6264	0	2	0	2	0000	0000	000	охр

3. Определите плату за перевозку грузобагажа весом 272 кг, объявленная ценность которого 6800 руб., от станции А до станции Б на расстояние 920 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу грузобагажа с вокзала на вокзал. Количество мест - 4. Дата прибытия - 9.02. Дата выдачи грузобагажа - 13.02. Назовите документы, которыми оформляются перевозка грузобагажа и правила приема к перевозке.

4. На станции Харанор загружен полувагон № 60568699 с углем на станцию Петровский - Завод. Принят к перевозке 9 марта 2016 года. Определите срок доставки груза и когда он истекает. Расстояние между станциями составило 1500км. Вагон следует с грузовой скоростью.

Вариант 15

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 240 км, вагонное плечо - 120 км, простой вагона на технических станциях - 3 ч, участковая скорость - 51 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 15 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3-роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0-не принадлежит, 1-принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
42881938	2	025	71012	04133	0000	0	0	0	0	0000	0000	000	
74133018	5	056	18025	21206	3514	1	0	0	1	0000	0000	000	

3. Определите плату за перевозку грузобагажа весом 176 кг, объявленная ценность которого 5200 руб., от станции А до станции Б на расстояние 1560 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу грузобагажа с вокзала на вокзал. Количество мест - 3. Дата прибытия - 2.04. Дата выдачи грузобагажа - 5.04. Назовите документы, которыми оформляются перевозка грузобагажа и правила приема к перевозке.

4. С пути необщего пользования ОАО Химпром выведены 5 цистерн № 57130225, № 57140133, № 57130228, № 57130230, № 57130245 с натром едким на отправление в состав поезда. Определение веса груза расчётным путем. Определение объема груза по таблицам калибровки. Тип цистерны - 63, высота груза - 241, плотность по паспорту - 0,9200, температура в момент замера +16 градусов.

Вариант 16

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите период графика при движении поездов с труднейшего перегона сходу, если перегонное время хода четного поезда - 15 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 13 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал одновременного прибытия - 4 мин; время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
24335853	1	000	61426	00000	3028	0	0	0	0	0000	0000	000	
56063282	1	000	61371	000000	2317	0	6	0	0	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 1 ребенка от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 960 км в жестком вагоне с местами для лежания скорого поезда; плату за провоз багажа весом 165 кг. В ответе укажите правила проезда пассажиров в поездах дальнего следования.

4. На станцию «А» прибыл маршрут угля поездом № 3802, в количестве 45 вагонов в адрес ТЭЦ в 12 ч 00 мин., через 1 час прибыл ещё один маршрут угля поездом № 3804. Согласно договора маршрут угля должен выгружаться 4,5 часа. Определите простой вагонов.

Вариант 17

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите величину технической скорости на одном пути двухпутного перегона: длина участка - 170 км; общее время в пути - 3 ч, в том числе затраченное на стоянки - 21 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
64995509	1	082	62551	01805	00000	0	0	0	0	0000	0000	000	
74842758	2	064	00000	43200	23456	0	0	0	0	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (2 и 4 года) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 659 км в жестком вагоне с 4-местным купе пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 128 кг. В ответе укажите сведения, отражающиеся в проездном документе.

4. На станции «М» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов на отправление тяжеловесного негабаритного груза цилиндрической формы - статора на электростанцию на транспорте. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: цилиндрическая. Высота пола вагона от УГР - 1301 мм. Толщина обвязок - 12 мм. Диаметр груза - 3550 мм. Высота подкладок - 200 мм.

Вариант 18

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите наличную пропускную способность двухпутного участка, если продолжительность технологического «окна» составляет 120 мин; коэффициент надежности технических средств - 0,94; межпоездной интервал - 10 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
42522086	1	057	21004	12721	3310	0	0	0	2	0000	0000	000	
62896931	1	062	9361	52000	4981	0	02	0	0	0000	0000	022	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (2 и 10 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 765 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 134 кг. В ответе укажите сведения, отражающиеся в проездном документе.

4. На перегоне Карымская - Туринская произошла утечка груза в крытом вагоне № 24536252 с аварийной карточкой № 605. Определите мероприятия по ликвидации аварийной ситуации с данным грузом.

Вариант 19

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 358 км, вагонное плечо - 340 км, простой вагона на технических станциях - 4 ч, участковая скорость - 43 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 17 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
6871436	1	063	63166	00000	2011	0	0	0	0	02/00	0000	000	
26188292	2	000	75006	21200	2510	1	0	0	2	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (5 и 10 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 540 км в жестком вагоне с местами для сидения пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 98 кг. В ответе укажите правила проезда детей в поездах дальнего следования.

4. На станции «Н» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов на отправление негабаритного груза прямоугольной формы - трансформатора массой 500 т на транспортере. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: прямоугольная. Высота пола вагона от УГР - 1284. Высота груза - 2900 мм. Ширина груза - 2980 мм. Высота подкладок - 200 мм.

Вариант 20

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. На основании данных косой таблицы постройте схему развоза местного груза при условии, что порожние вагоны следуют от Б к А.

	А	В	Д	Е	Ж	З	Б	Итого	Изб	Нед
А	-	7	6	6	5	9	-	33	-	7
В	8	-					7	15	-	-
Д	7		-				5	12	-	1
Е	6			-			5	11	3	-
Ж	5				-		0	5	8	-
З	0					-	10	10	6	-
Б	-	8	5	8	8	7	-	36	-	9
Итого	26	15	11	14	13	16	27	122	17	17

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСПР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 - не принадлежит, 1 - принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0 - не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2-пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
74866328	1	125	36004	4320	1025	0	0	0	0	0000	0000	000	
60397056	1	066	63673	23507	44223	0	0	0	1	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 3 детей (2, 3 и 4 года) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 723 км в жестком вагоне с 4-местным купе пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 131 кг. В ответе укажите сведения, отражающиеся в проездном документе.

4. На путях необщего пользования ОАО «Химпром» погружен сборный вагон с опасными грузами (ацетон, бензин моторный неэтилированный). Определите возможность совместной перевозки в одном вагоне мелкими отправками данных грузов. Оформление перевозки.

Вариант 21

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите величину участковой скорости по нечетному пути двухпутного участка: длина участка - 178 км; продолжительность стоянок на промежуточных железнодорожных станциях - 0,41 ч; время в движении - 3 ч 50 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скользящие без защиты № вагона, 3 - роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 - не принадлежит, 1 - принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0 - не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
73204117	1	072	62102	48114	3322	0	6	0	1	04/00	0000	025	
73986309	3	000	62774	01805	2410	1	0	0	0	0000	0000	023	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (10 и 12 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 812 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 134 кг. В ответе укажите правила перевозки багажа.

4. Определите плату за пользование вагонами при задержке под грузовыми операциями на 12 часов 15 минут 5-ти вагонной рефрижераторной секции.

Вариант 22

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 365 км, вагонное плечо - 265 км, простой вагона на технических станциях - 6,5 ч, участковая скорость - 49 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 15 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
62940440	1	059	0000	43200	0000	0	0	0	0	0000	0000	000	
23563307	1	000	6248	68305	4981	0	0	0	0	00/02	0000	022	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (2 и 6 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 975 км в жестком вагоне с местами для лежания пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 78 кг. В ответе укажите правила перевозки детей в поездах дальнего следования.

4. Определите сбор за хранение груза в вагоне до момента получения грузополучателем на основании исходных данных:

- вагон прибыл 20 сентября;
- срок доставки истекает 21 сентября;
- груз раскредитован и выдан получателю 25 сентября;
- грузоподъемность вагона 48 тонн.

Вариант 23

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Составьте косую таблицу вагонопотоков участка А-Б (А-в-д-е-ж-з-Б) с указанием баланса порожних вагонов

Железнодорожная станция	Погрузка		Выгрузка	
	четн	нечет	четн	нечет
в	8	4	9	8
д	7	7	7	7
е	6	5	5	8
ж	5	5	6	6
з	5	7	9	0

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
73554420	1	054	26003	2110	3310	0	0	0	0	0000	0000	000	
63169411	1	067	61162	30200	4334	0	2	0	2	0000	0000	023	

3. Определите стоимость проезда 2 взрослых пассажиров и 2 детей (2 и 4 года) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 729 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 187 кг. В ответе укажите сведения, отражающиеся в проездном документе.

4. Дан № ООН опасного груза - 1104. Определите:

- наименование опасного груза;
- классификационный шифр;
- классификационный код;
- код опасности;
- транспортную опасность по классификационному шифру;
- номер аварийной карточки;
- виды отправок;
- род подвижного состава;
- номер знака опасности;
- штампы опасности, проставляемые на перевозочных документах;
- специальные трафареты на вагоне;

— специальные условия.

Вариант 24

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Составьте косую таблицу вагонопотоков участка А-Б (А-в-д-е-ж-з-Б) с указанием баланса порожних вагонов

Железнодорожная станция	Погрузка		Выгрузка	
	четн	нечет	четн	нечет
в	8	7	8	7
д	7	5	5	6
е	6	5	8	6
ж	5	-	8	5
з	-	10	7	9

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2-скольжения без защиты № вагона, 3-роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0- не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0- нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
24216061	2	061	27005	1272	0000	0	0	0	0	0000	0000	000	
5169679	1	125	52177	55404	4727	3	8	0	1	0000	0000	000	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (2 и 9 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 959 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 158 кг. В ответе укажите виды пассажирских поездов в зависимости от дальности следования.

4. На станции «Н» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов отправления негабаритного груза прямоугольной формы - трансформатора массой 500 т на транспортере. Особенности оформления перевозочного документа. Определите зону и степень

негабаритности для груза. Форма груза: прямоугольная. Высота пола вагона от УГР - 1284 мм. Высота груза - 2730 мм. Ширина груза - 2940 мм. Высота подкладок - 250 мм.

Вариант 25

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите период графика при движении четных поездов по труднейшему перегону сходу, если перегонное время хода четного поезда - 15 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 13 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал одновременного прибытия - 4 мин; время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин.

2. Проанализируйте данные натурального листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСП)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 - не принадлежит, 1 - принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0 - не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на лок цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
23318016	0	135	26274	22103	3310	1	0	0	2	0000	0000	000	охр
70527023	1	045	23009	20100	3456	0	0	0	1	0000	0000	025	

3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (5 и 9 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 879 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 118 кг. В ответе укажите виды пассажирских поездов в зависимости от скорости перемещения.

4. На станции «С» от поезда № 3202 был отцеплен вагон № 74213856 от групповой отправки по техническому браку. Оформление перевозочных документов при досылке.

4.3. Пакет экзаменатора

4.3.1. Условия

Количество вариантов каждого задания/пакетов заданий для экзаменуемого: 25 вариантов (100 заданий).

Время выполнения каждого задания и максимальное время на комплексный экзамен (квалификационный):

Задание №1 - 15 мин;

Задание №2 - 10 мин;

Задание №3 - 15 мин;

Задание №4 - 20 мин.

Всего на экзамен - 60 мин.

Оборудование: ноутбук, инструкции

Литература для обучающегося:

1. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации : ФЗ РФ от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ (ред. от 28.02.2023). - Текст : электронный // КонсультантПлюс - URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444/

2. Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте : учебник / Гоманков Ф.С. [и др.]. - Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. - 404 с. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/225467/> - Текст : электронный.

3. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : учебник / под ред. М. С. Боровикова. - Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. - 552 с. - ISBN 978-5-907206-71-7. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/251714/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Капралова М. А., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / М. А. Капралова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. - 311 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/42/225472/> - Текст : электронный.

5. Зоркова П. М. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пасса-жиров (по видам транспорта) : учебник / П. М. Зоркова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. - 188 с. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/18708/> - Текст : электронный.

6. Чубарова, И. А. Организация пассажирских перевозок : учебное пособие / И. А. Чубарова. - Иркутск : ИрГУПС, 2019. - 112 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157941>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Клименко, Е. Н. Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте : учебное пособие для техникумов и колледжей ж-д транспорта / Е. Н. Клименко. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. - 125 с - URL: <https://umczdt.ru/read/39296/?page=1>. - Текст : электронный.

8. Ильюшенкова, Ж. В. Перевозка грузов на особых условиях : учебник для СПО / Ж. В. Ильюшенкова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. - 173 с. - URL: <https://umczdt.ru/read/62158/?page=1>. - Текст : электронный.

9. Глызина, И. В. Перевозка грузов на особых условиях : учебное пособие для СПО /И. В. Глызина. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. - 107 с - URL: <https://umczdt.ru/read/39295/?page=1>. - Текст : электронный.

Справочная литература:

10. Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом : Приказ Министерства транспорта РФ № 473 от 19.12.2013 (ред. от ред. от 13.04.2020) - Текст : электронный // КонсультантПлюс - URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166504/

11. Тарифное руководство № 1. Тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые российскими железными дорогами: Прейскурант № 10-01. Ч. 1 и 2 : Постановление ФЭК России от 17.06.2003 № 47-т/5 (ред. от 11.11.2022). - Текст : электронный // КонсультантПлюс

12. Тарифное руководство № 2. Правила применения ставок платы за пользование вагонами и контейнерами федерального железнодорожного транспорта : Постановление ФЭК России от 19.06.2002 № 35/12 (ред. от 29.04.2015, с изм. от 10.12.2015). - Текст : электронный // КонсультантПлюс

13. Тарифное руководство № 3. Правила применения сборов за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов на федеральном железнодорожном транспорте : Постановление ФЭК РФ от 19.06.2002 № 35/15 (ред. от 10.06.2009, с изм. от 10.12.2015) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

14. Тарифное руководство № 4. Книга 1. Тарифные расстояния между станциями на участках железных дорог : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (ред. от 25.01.2016) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

15. Тарифное руководство № 4. Книга 2. Ч 1. Алфавитный список железнодорожных станций : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (ред. от 25.01.2016) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

16. Тарифное руководство № 4. Книга 2. Ч 2. Алфавитный список пассажирских остановочных пунктов и платформ : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (ред. от 25.01.2016) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

17. Тарифное руководство № 4. Книга 3. Тарифные расстояния между транзитными пунктами железных дорог федерального железнодорожного транспорта: Приказ МПС РФ от 15.07.2003 № 55 (ред. от 18.06.2012) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

Критерии оценки

К критериям оценки уровня подготовки обучающихся относятся:

- уровень освоения обучающимися материала, предусмотренного программой профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики);
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;

- уровень сформированности профессиональных компетенций;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа при соблюдении принципа полноты его содержания.

Проверка качества подготовки обучающихся на экзаменах заканчивается выставлением оценок по принятой пятибалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Рекомендуется применять следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится обучающимся, которые:

- демонстрируют высокий уровень усвоения учебного материала;
- показывают усвоение теоретического материала из основных источников информации;

- демонстрируют уровень знаний и умений, позволяющих обучающемуся решать практические задания;

- владеют научной терминологией;
- обоснованно, четко, полно излагают ответ;
- отвечают на дополнительные вопросы;
- при ответе на вопросы не допускают ошибок в изложении материала;
- не допускают принципиальных ошибок в ответе на вопросы билета.

Оценка «хорошо» ставится обучающимся, которые:

- показывают прочные знания материала;
- показывают усвоение теоретического материала основных источников информации;

- допускают неточности при решении практических заданий;
- владеют научной терминологией;
- отвечают на дополнительные вопросы;
- при ответе на вопросы допускают неточности в изложении материала;
- не допускают принципиальных ошибок в ответе на вопросы билета.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающимся, которые:

- показывают знания основного программного материала;
- в научной терминологии допускают ошибки;
- допускают ошибки при выполнении практического задания;
- при ответе на дополнительные вопросы допускают неточности;
- допускают не принципиальные ошибки в ответе на вопросы билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые:

- показывают фрагментарные знания основного программного материала;
- не владеют всей научной терминологией;
- демонстрируют обрывочные знания теории;
- затрудняются выполнить практическое задание, даже при помощи преподавателя;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы билета.

Результатом оценивания комплексного экзамена (квалификационного) является однозначное решение: *«Вид профессиональной деятельности освоен / не освоен»*.

4.3.2. Выполнение задания

1) Ход выполнения задания

Таблица 8

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса	
ПК 2.1	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса	
ПК 2.2	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов	
ПК 2.3	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса	
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями	
ПК 3.2	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 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

2) Подготовленный продукт / осуществленный процесс:

Таблица 9

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - построение суточного плана-графика работы станции; - определение показателей суточного плана-графика работы станции; - определение технологических норм времени на выполнение маневровых операций; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - определение функциональных возможностей автоматизированных систем, применяемых в перевозочном процессе 	
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - точность и правильность оформления технической документации; - выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте; - демонстрация умения использовать документы, регламентирующие безопасность движения на транспорте 	
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> - ведение технической документации; выполнение графиков обработки поездов различных категорий 	
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельный поиск необходимой информации; - определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; - выполнение построения графика движения поездов; - определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; - расчет показателей плана формирования грузовых поездов 	
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; - применение требований безопасности при построении графика движения поездов 	
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - оформление перевозок пассажиров и багажа; - умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; - выполнение анализа эксплуатационной работы; - демонстрация знаний методом диспетчерского регулирования движения поездов 	
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки; - демонстрация заполнения перевозочных документов; - использование программного обеспечения для оформления перевозки 	
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - определение условий перевозки грузов; - обоснование выбора средств и способов крепления грузов; - определение характера опасности перевозимых грузов; - обоснование выбора вида транспорта и способов доставки грузов 	
ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов по начислению штрафов при нарушении договора перевозки; - определение мероприятий по предупреждению несохранных перевозок; - выполнение анализа причин несохранных перевозок; 	

	- демонстрация навыков пользования документами, регулирующими взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика	
--	--	--

3) Устное обоснование результатов работы⁷:

Таблица 10

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК 01	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	
ОК 03	- обучающийся определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	
ОК 05	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет текстовые документы по заданной тематике, выступает с докладами	
ОК 09	- обучающийся умеет пользоваться нормативно-правовой документацией, технической литературой и современными научными разработками в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	

⁷ если предусмотрено

5. Оценочная ведомость по профессиональному модулю

Форма оценочной ведомости по профессиональному модулю для очной формы обучения

Оценочная ведомость по профессиональным модулям

ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)

ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)

Студент(-ка) _____
(Ф.И.О.)

обучающийся (-аяся) на _____ курсе по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) освоил (-а) программу профессиональных модулей:

ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессиональных модулей:

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	Дифференцированный зачет (4 сем), экзамен (5 сем)	
МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	Дифференцированный зачет (6 сем)	
МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	Экзамен (8 сем)	
УП.01.01. Учебная практика (автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (8 сем)	
МДК.01.04. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров	Экзамен (4 сем)	
ПП.01.01. Производственная практика по профилю специальности (организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (6 сем) Дифференцированный зачет (7 сем)	
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)	Экзамен (6 сем)	
МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	Дифференцированный зачет (8 сем)	
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (6 сем)	
ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (7 сем)	
МДК.03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)	Экзамен (8 сем)	
МДК.03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)	Экзамен (6 сем)	

МДК.03.03. <i>Перевозка грузов на особых условиях</i>	<i>Дифференцированный зачет (6 сем)</i>	
УП.03.01. <i>Учебная практика (организация перевозки грузов)</i>	<i>Дифференцированный зачет (5 сем)</i>	
ПП.03.01. <i>Производственная практика по профилю специальности (организация транспортно-логистической деятельности на железнодорожном транспорте)</i>	<i>Дифференцированный зачет (7 сем)</i>	

Итоги комплексного экзамена (квалификационного):

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - построение суточного плана-графика работы станции; - определение показателей суточного плана-графика работы станции; - определение технологических норм времени на выполнение маневровых операций; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - определение функциональных возможностей автоматизированных систем, применяемых в перевозочном процессе 	
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - точность и правильность оформления технической документации; - выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте; - демонстрация умения использовать документы, регламентирующие безопасность движения на транспорте 	
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> - ведение технической документации; выполнение графиков обработки поездов различных категорий 	
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельный поиск необходимой информации; - определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; - выполнение построения графика движения поездов; - определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; - расчет показателей плана формирования грузовых поездов 	
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; - применение требований безопасности при построении графика движения поездов 	
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - оформление перевозок пассажиров и багажа; - умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; - выполнение анализа эксплуатационной работы; - демонстрация знаний методом диспетчерского регулирования движения поездов 	
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки; - демонстрация заполнения перевозочных документов; - использование программного обеспечения для оформления перевозки 	
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - определение условий перевозки грузов; - обоснование выбора средств и способов крепления грузов; - определение характера опасности перевозимых грузов; - обоснование выбора вида транспорта и способов доставки грузов 	
ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов по начислению штрафов при нарушении договора перевозки; - определение мероприятий по предупреждению несохранных перевозок; - выполнение анализа причин несохранных перевозок; - демонстрация навыков пользования документами, регулирующими взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика 	
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих 	

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	
ОК 03	- обучающийся определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	
ОК 05	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет текстовые документы по заданной тематике, выступает с докладами	
ОК 09	- обучающийся умеет пользоваться нормативно-правовой документацией, технической литературой и современными научными разработками в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ освоен /не освоен

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ освоен /не освоен

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ освоен /не освоен

«__» _____ 20__ г.

_____/_____/_____ / _____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. председателя аттестационной комиссии)

_____/_____/_____ / _____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)

_____/_____/_____ / _____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)

Оценочная ведомость по профессиональным модулям
ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)
ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)
ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)

Студент(-ка) _____
 (Ф.И.О.)

обучающийся (-ая) на _____ курсе по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) освоил (-а) программу профессиональных модулей:

ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)
 в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)
 в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)
 в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессиональных модулей:

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации	Оценка
<i>МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)</i>	<i>Дифференцированный зачет (2 сем), экзамен (3 сем)</i>	
<i>МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)</i>	<i>Дифференцированный зачет (4 сем)</i>	
<i>МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)</i>	<i>Экзамен (6 сем)</i>	
<i>УП.01.01. Учебная практика (автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте)</i>	<i>Дифференцированный зачет (6 сем)</i>	
<i>МДК.01.04. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров</i>	<i>Экзамен (2 сем)</i>	
<i>ПП.01.01. Производственная практика по профилю специальности (организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте)</i>	<i>Дифференцированный зачет (4 сем) Дифференцированный зачет (5 сем)</i>	
<i>МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)</i>	<i>Экзамен (4 сем)</i>	
<i>МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)</i>	<i>Дифференцированный зачет (6 сем)</i>	
<i>УП.02.01. Учебная практика (управление движением)</i>	<i>Дифференцированный зачет (4 сем)</i>	
<i>ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)</i>	<i>Дифференцированный зачет (5 сем)</i>	
<i>МДК.03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)</i>	<i>Экзамен (6 сем)</i>	
<i>МДК.03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)</i>	<i>Экзамен (4 сем)</i>	
<i>МДК.03.03. Перевозка грузов на особых условиях</i>	<i>Дифференцированный зачет (4 сем)</i>	
<i>УП.03.01. Учебная практика (организация перевозки грузов)</i>	<i>Дифференцированный зачет (3 сем)</i>	
<i>ПП.03.01. Производственная практика по профилю специальности (организация транспортно-логистической деятельности на</i>	<i>Дифференцированный зачет (5 сем)</i>	

Итоги комплексного экзамена (квалификационного):

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - построение суточного плана-графика работы станции; - определение показателей суточного плана-графика работы станции; - определение технологических норм времени на выполнение маневровых операций; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - определение функциональных возможностей автоматизированных систем, применяемых в перевозочном процессе 	
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - точность и правильность оформления технической документации; - выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте; - демонстрация умения использовать документы, регламентирующие безопасность движения на транспорте 	
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> - ведение технической документации; выполнение графиков обработки поездов различных категорий 	
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельный поиск необходимой информации; - определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; - выполнение построения графика движения поездов; - определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; - расчет показателей плана формирования грузовых поездов 	
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; - применение требований безопасности при построении графика движения поездов 	
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - оформление перевозок пассажиров и багажа; - умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; - выполнение анализа эксплуатационной работы; - демонстрация знаний методом диспетчерского регулирования движения поездов 	
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки; - демонстрация заполнения перевозочных документов; - использование программного обеспечения для оформления перевозки 	
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - определение условий перевозки грузов; - обоснование выбора средств и способов крепления грузов; - определение характера опасности перевозимых грузов; - обоснование выбора вида транспорта и способов доставки грузов 	
ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов по начислению штрафов при нарушении договора перевозки; - определение мероприятий по предупреждению несохранных перевозок; - выполнение анализа причин несохранных перевозок; - демонстрация навыков пользования документами, регулирующими взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика 	
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; 	

	- оформляет результаты поиска	
ОК 03	- обучающийся определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	
ОК 05	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет текстовые документы по заданной тематике, выступает с докладами	
ОК 09	- обучающийся умеет пользоваться нормативно-правовой документацией, технической литературой и современными научными разработками в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ освоен /не освоен

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ освоен /не освоен

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ освоен /не освоен

«__» _____ 20__ г.

_____/_____/_____
(Подпись и Ф.И.О. председателя аттестационной комиссии)

_____/_____/_____
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)

_____/_____/_____
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)

Форма оценочной ведомости по профессиональному модулю для заочной формы обучения

Оценочная ведомость по профессиональным модулям

ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)

ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)

Студент(-ка) _____
(Ф.И.О.)

обучающийся (-аяся) на _____ курсе по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) освоил (-а) программу профессиональных модулей:

ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессиональных модулей:

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	Экзамен (2 курс)	
МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	Дифференцированный зачет (3 курс)	
МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	Экзамен (4 курс)	
УП.01.01. Учебная практика (автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (4 курс)	
МДК.01.04. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров	Экзамен (2 курс)	
ПП.01.01. Производственная практика по профилю специальности (организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (3 курс)	
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)	Экзамен (3 курс)	
МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	Экзамен (3 курс)	
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (3 курс)	
ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (4 курс)	
МДК.03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)	Экзамен (4 курс)	
МДК.03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)	Экзамен (2 курс) Экзамен (3 курс) Экзамен (4 курс)	
МДК.03.03. Перевозка грузов на особых условиях	Экзамен (4 курс)	
УП.03.01. Учебная практика (организация перевозки грузов)	Дифференцированный зачет (3 курс)	
ПП.03.01. Производственная практика по профилю специальности (организация транспортно-логистической деятельности на железнодорожном	Дифференцированный зачет (4 курс)	

транспорте)

Итоги комплексного экзамена (квалификационного):

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none">- построение суточного плана-графика работы станции;- определение показателей суточного плана-графика работы станции;- определение технологических норм времени на выполнение маневровых операций;- использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач;- определение функциональных возможностей автоматизированных систем, применяемых в перевозочном процессе	
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none">- точность и правильность оформления технической документации;- выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте;- демонстрация умения использовать документы, регламентирующие безопасность движения на транспорте	
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none">- ведение технической документации;выполнение графиков обработки поездов различных категорий	
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none">- самостоятельный поиск необходимой информации;- определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта;- выполнение построения графика движения поездов;- определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов;- расчет показателей плана формирования грузовых поездов	
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none">- применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок;- применение требований безопасности при построении графика движения поездов	
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none">- оформление перевозок пассажиров и багажа;- умение пользоваться планом формирования грузовых поездов;- выполнение анализа эксплуатационной работы;- демонстрация знаний методом диспетчерского регулирования движения поездов	
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none">- выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки;- демонстрация заполнения перевозочных документов;- использование программного обеспечения для оформления перевозки	
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none">- определение условий перевозки грузов;- обоснование выбора средств и способов крепления грузов;- определение характера опасности перевозимых грузов;- обоснование выбора вида транспорта и способов доставки грузов	
ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none">- выполнение расчетов по начислению штрафов при нарушении договора перевозки;- определение мероприятий по предупреждению несохранных перевозок;- выполнение анализа причин несохранных перевозок;- демонстрация навыков пользования документами, регулирующими взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика	
ОК 01	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи;- составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся определяет задачи для поиска информации;- определяет необходимые источники информации;- планирует процесс поиска;- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;- оценивает практическую значимость результатов поиска;	

	- оформляет результаты поиска	
ОК 03	- обучающийся определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	
ОК 05	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет текстовые документы по заданной тематике, выступает с докладами	
ОК 09	- обучающийся умеет пользоваться нормативно-правовой документацией, технической литературой и современными научными разработками в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ *освоен /не освоен*

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ *освоен /не освоен*

ВПД _____
наименование вида профессиональной деятельности

_____ *освоен /не освоен*

«__» _____ 20__ г.

_____/_____/_____
(Подпись и Ф.И.О. председателя аттестационной комиссии)

_____/_____/_____
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)

_____/_____/_____
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)