

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дедова Ольга Андреевна  
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 12.12.2024 15:30:05  
Уникальный программный ключ:  
9abb198844dd20b97d5876d8a9981a2787b556ef

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Рязанский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Рязанского филиала  
ПГУПС  
\_\_\_\_\_ О.А. Дедова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА  
ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

*для специальности*

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

Квалификация – **техник**  
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

**Рязань  
2021 год**

Рассмотрено на заседании ЦК  
специальных дисциплин  
специальности 23.02.01  
Организация перевозок и  
управление на транспорте (по видам)  
протокол № 11 от «15» июня 2021 г.  
Председатель: Червакова Т.М/

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 22 апреля 2014 г. № 376 и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

**Разработчик ФОС:**

Савкина М.С., преподаватель Петрозаводского филиала ПГУПС.

***Рецензент:***

Теричева Т.А., преподаватель Петрозаводского филиала ПГУПС.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ .....</b>	<b>9</b>

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена и обеспечивает повышение качества образовательного процесса.

ФОС является частью учебно-методического обеспечения профессионального модуля. ФОС по профессиональному модулю представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся на конкретном этапе обучения требованиями Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования, основной профессиональной образовательной программе. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Объектами контроля и оценки являются сформированность практического опыта, умений, знаний, общих и профессиональных компетенций:

<b>Объекты контроля и оценки</b>	<b>Объекты контроля и оценки</b>
<b>ПО 1</b>	применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности;
<b>ПО 2</b>	применения действующих положений по организации пассажирских перевозок;
<b>ПО 3</b>	самостоятельного поиска необходимой информации;
<b>У1</b>	обеспечивать управление движением;
<b>У2</b>	анализировать работу транспорта;
<b>З1</b>	требования к управлению персоналом;
<b>З2</b>	систему организации движения;
<b>З3</b>	правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;
<b>З4</b>	основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта);
<b>З5</b>	основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);
<b>З6</b>	особенности организации пассажирского движения;

<b>37</b>	ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).
<b>ОК 1.</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 2.</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 3.</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 4.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
<b>ОК 5.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 6.</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
<b>ОК 7.</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 8.</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ОК 9.</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ПК 2.1.</b>	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
<b>ПК 2.2.</b>	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
<b>ПК 2.3.</b>	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Форма контроля и оценивания
<b>Умения:</b>	
У 1. обеспечивать управление движением;	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>лабораторное занятие;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
У 2. использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>лабораторное занятие;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
<b>Знания:</b>	
З-1. требования к управлению персоналом;	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>лабораторное занятие;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
З-2. систему организации движения;	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
З-3. правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>лабораторное занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
З-4. основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта);	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i>

	- <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
3-5. основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
3-6. особенности организации пассажирского движения;	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
3-7. ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
<b>Общие компетенции:</b>	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>лабораторное занятие;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>лабораторное занятие;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>экзамен.</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>лабораторное занятие;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- <i>устный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа;</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лабораторное занятие;</li> <li>- практическое занятие;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- самостоятельная работа;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самостоятельная работа;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- самостоятельная работа;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- тесты;</li> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- лабораторное занятие;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>
ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- тесты;</li> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- практическое занятие;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>
ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- тесты;</li> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- лабораторное занятие;</li> <li>- практическое занятие;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>



### 3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Предметом оценки являются сформированные практический опыт, умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения профессионального модуля предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации по семестрам							
	1	2	3	4	5	6	7	8
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)					Экзамен	Дифференцированный зачет Экзамен	Экзамен	
МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)								Дифференцированный зачет
УП.02.01 Учебная практика по управлению движением						Дифференцированный зачет		Дифференцированный зачет
Производственная практика (по профилю специальности)							Дифференцированный зачет	
<b>Профессиональный модуль</b>	Экзамен (квалификационный) 8 семестр							

#### 3.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК.02.01.

##### *Организация движения (по видам транспорта)*

Предметом оценки являются сформированные практический опыт, умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения междисциплинарного курса предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

#### ЭКЗАМЕН/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

**1. Условия аттестации:** аттестация проводится в форме экзамена по частичному или полному освоению учебного материала междисциплинарного курса.

**2. Время аттестации:** на проведение аттестации отводится 0,33 астрономического часа, на подготовку – 45 минут.

**3. План варианта** (соотношение практических задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых).

Наименование объектов контроля и оценки	Литера категории действия	Оценочное средство
<b>Знать</b> требования к управлению персоналом; систему организации движения; основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта); особенности организации пассажирского движения; ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).	А,С	Экзамен (аналитические и практические задания)
<b>Уметь</b> обеспечивать управление движением; анализировать работу транспорта;	В	Экзамен (аналитические и практические задания)

Литера А - по разделению информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними, осознанию принципов организации целого и т.п

Литера С - по интерпретации результатов, творческому преобразованию информации из разных источников, созданию продукта/гипотезы, системного объяснения/решения и иной новой информации, объясняющей явление или событие, предсказывающей что-либо и т.п.

Литера В - ответы на вопросы и решение простых контрольных заданий предполагают выполнение аттестуемым простых действий по изложению знаний понятий, определений, терминов, законов, формул и т.п. с пониманием смысла изученного материала;

#### **4. Общие условия оценивания**

Оценка по промежуточной аттестации носит *комплексный характер и может включать в себя:*

- результаты выполнения аттестационных заданий;
- оценку портфолио;
- оценку прочих достижений обучающегося.

## 5. Критерии оценки

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

**Оценка «5», «отлично» «отл.»** исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

**Оценка «4», «хорошо», «хор.»** ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

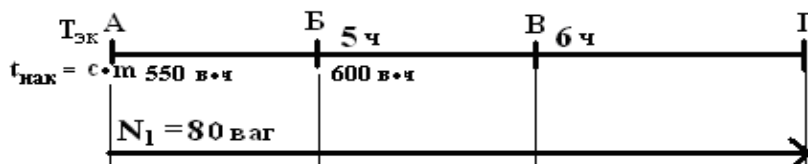
**Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.»** ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

**Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.»** ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

## 6. Перечень вопросов и заданий для проведения экзамена

### Практические задания №1-30

1. Проверьте возможность выделения вагонопотока в самостоятельное назначение



2. Определите величину межпоездного интервала при автоблокировке

Исходные данные:

Длина поезда-800м

Длина тормозного пути-1080 м

Длина блок-участка-1080м

Средняя скорость-80км/час

3. Определите величину участковой скорости.

Длина участка -150 км

Продолжительность стоянок на промежуточных станциях-0,4 час

Время в движении-3ч30 мин

Время на разгон-замедление-10мин

4. Определите величину технической скорости.

Длина участка -180 км

Общее время в пути -3 часа 20 минут,

в том числе затраченное на стоянки – 30 минут

5. Определите величину межпоездного интервала при полуавтоблокировке.

Время следования по межстанционному перегону - 25 минут

Время интервала попутного следования-4 минуты.

Начертить фрагмент графика

6. Определите величину межпоездного интервала при автоблокировке

Исходные данные:

Длина поезда-800м

Длина тормозного пути-1080 м

Длина блок-участка-1080м

Средняя скорость-80км/час

7. Определите величину участковой скорости.

Длина участка -150 км

Продолжительность стоянок на промежуточных станциях-0,4 час

Время в движении-3ч30 мин

Время на разгон-замедление-10мин

8. Определите величину технической скорости.

Длина участка -180 км

Общее время в пути -3 часа 20 минут,

в том числе затраченное на стоянки – 30 минут

9. Определите величину межпоездного интервала при полуавтоблокировке.

Время следования по межстанционному перегону - -25 минут

Время интервала попутного следования-4 минуты.

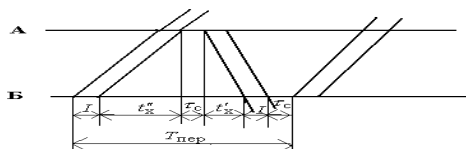
Начертить фрагмент графика

10. Определить пропускную способность 2-х путного перегона при полуавтоблокировке

Время следования по межстанционному перегону - -25 минут

Время интервала попутного следования-4 минуты.

11. Определите период парного пакетного графика



Перегонное время хода

нечётного поезда -15 мин

чётного поезда -13 мин

интервал скрещения -1 мин

время на разгон- замедление-1 минута

Число поездов в пакете-2

Интервал между поездами в пакете- 10 минут

12. Определите пропускную способность однопутного перегона при парном пакетном графике.

Период графика-60 минут

Число поездов в пакете-2

Продолжительность «окна»-60 минут

13. Определите пропускную способность участка при непараллельном графике.

Максимальная пропускная способность при параллельном графике-30 пар поездов

Число сборных поездов-2

Число пассажирских поездов-4 поезда

Коэффициент съёма сборных поездов=2,5

Коэффициент съёма пассажирских поездов-1,3

14. Определите пропускную способность 2-х путного перегона при автоблокировке.

Интервал между поездами в пакете =8 минут

15. Определите пропускную способность однопутного перегона при парном пакетном графике.

Период графика-60 минут

Число поездов в пакете-2

Продолжительность «окна»-60 минут

16. Определите пропускную способность 2-х путного перегона при автоблокировке.

Интервал между поездами в пакете =8 минут

17. Определите пропускную способность участка при непараллельном графике.

Максимальная пропускная способность при параллельном графике-30 пар поездов

Число сборных поездов-2

Число пассажирских поездов-4 поезда

Коэффициент съёма сборных поездов=2,5

Коэффициент съёма пассажирских поездов-1,3

18. Определить пропускную способность 2-х путного перегона при полуавтоблокировке

Время следования по межстанционному перегону - 25 минут

Время интервала попутного следования - 4 минуты.

19. Определите работу вагонного парка региона дороги, если

$U_{\text{ВЫВ}}=360$  вагонов,

$U_{\text{ВВ}}=150$  вагонов,

$U_{\text{МС}}=50$  вагонов,

$U_{\text{ТР}}=1000$  вагонов.

20. Определите коэффициент порожнего пробега, если

$\sum n \times s = 1\,140\,800$  ваг $\times$ км

$\sum n \times s_{\text{пор}} = 226\,600$  ваг $\times$ км

21. Определите коэффициент местной работы, если

$U_{\text{П}}=540$  вагонов

$U_{\text{ВВ}}=820$  вагонов

$U_{\text{МС}}=50$  вагонов

$U_{\text{ТР}}^{\text{ГР}}=2000$  ваг

22. Определите коэффициент сдвоенных операций

$U_{\text{П}}=1050$  вагонов,

$U_{\text{ВВ}}=800$  вагонов,

$U_{\text{МС}}=80$  вагонов,

$U_{\text{пор}}=200$  вагонов.

23. Определите оборот вагона

$U_{\text{П}}=900$  вагонов,

$U_{\text{ВВ}}=800$  вагонов,

$U_{\text{ТР}}=1000$  вагонов.

$U_{\text{ВЫВ}}=600$  ваг

$n = 2360$  ваг $\times$ сут

24. Определите динамическую нагрузку вагона

$\sum P_{\text{экспл}} = 27800$  тыс.т $\times$ км

$\sum ns = 160000$  ваг $\times$ км

$\alpha = 0,1$

25. Определите полный рейс вагона

$\alpha = 0,2$

$\sum ns_{\text{ГР}} = 560320$  ваг $\times$ км

$U_{\text{П}}=1050$  вагонов,

$U_{\text{ТР}}^{\text{ГР}}=4500$  ваг

26. Определите статическую нагрузку вагона

$P = 20600$  т,

$U_{\text{П}}=1020$  ваг

$T = 1$  сут

27. Определите работу вагонного парка региона дороги, если

$U_{\text{ВЫВ}}=360$  вагонов,

$U_{\text{ВВ}}=150$  вагонов,

$U_{mc} = 50$  вагонов,

$U_{тр} = 1000$  вагонов.

28. Определите коэффициент порожнего пробега, если

$\sum n \times s = 1\ 200\ 800$  ваг $\times$ км

$\sum n \times s_{пор} = 326\ 600$  ваг $\times$ км

29. Определите статическую нагрузку вагона

$P = 22600$  т,

$U_{п} = 1220$  ваг

$T = 1$  сут

30. Определите оборот вагона

$U_{п} = 950$  вагонов,

$U_{вв} = 820$  вагонов,

$U_{тр} = 1000$  вагонов.

$U_{выб} = 600$  ваг

$n = 2360$  ваг $\times$ сут

### **Аналитические задания №1-180**

1. Расскажите об основах организации вагонопотоков.
2. Дайте понятие о вагонопотоках, формы их представления.
3. Расскажите об эффективности концентрации сортировочной работы на станциях сети.
4. Расскажите об определении мощности струй.
5. Расскажите о выборе рационального направления следования вагонопотоков.
6. Организация вагонопотоков в специализированные поезда.
7. Приведите порядок разработки плана отправительской и ступенчатой маршрутизации.
8. Расскажите: в чём заключается проверка соответствия плана формирования поездов путевому развитию и перерабатывающей способности станции.
9. В чем заключается организация вагонопотоков с мест погрузки
10. Дайте понятие определению маршрут.
11. Назовите виды маршрутов.
12. Назовите условия назначения маршрутов.
13. Расскажите о передовых методах организации маршрутных перевозок.
14. В чем заключается эффективность маршрутизации с мест погрузки.
15. Расскажите о погрузочно-выгрузочных возможностях станций.
16. Расскажите о разработке планов маршрутизации.
17. Расскажите о разработке плана формирования поездов на технических станциях
18. Приведите исходные данные для составления плана формирования поездов.

19. Приведите последовательность составления плана формирования поездов.
20. Расскажите о процессе накопления вагонов.
21. Расскажите о затратах вагоночасов на накопление;
22. Расскажите о пути сокращения продолжительности накопления;
23. Приведите расчет экономии вагоночасов при пропуске вагонов через технические станции без переработки.
24. Расскажите об основных принципах и составления плана формирования.
25. Расскажите об основных методах составления плана формирования.
26. Расскажите о расчете плана формирования однопутных сквозных поездов методом абсолютного расчета.
27. Расскажите о расчете плана формирования однопутных сквозных поездов методом аналитических сопоставлений.
28. Каким образом осуществляется организация местных вагонопотоков.
29. Расскажите о назначении участковых, сборных и вывозных поездов.
30. Как осуществляется организация групповых поездов.
31. Расскажите о плане формирования поездов из порожних вагонов.
32. Назовите: в чём заключается назначение ускоренных грузовых поездов.
33. Перечислите показатели плана формирования поездов.
34. Каким образом обеспечивается выполнение и оперативная корректировка плана формирования поездов
35. Назовите основные условия выполнения плана формирования поездов.
36. Расскажите об оперативной корректировке формирования дальних сквозных поездов сверх плана.
37. Каким образом осуществляется контроль и анализ выполнения плана формирования поездов.
38. Расскажите об основах организации пассажиропотоков.
39. Расскажите о мощности и распределении пассажиропотоков на железнодорожных направлениях.
40. Перечислите требования к организации пассажирского движения.
41. Приведите виды пассажирских сообщений .
42. Приведите классификацию пассажирских поездов.
43. Приведите категории пассажирских поездов.
44. Расскажите о составах и нумерации пассажирских поездов.
45. Приведите технические нормы пассажирского движения.
46. В чем заключается учет и отчетность по пассажирским перевозкам.
47. Расскажите об оперативном руководстве пассажирскими перевозками.
48. Как осуществляется организация дальнего и местного пассажиропотоков.



49. Приведите классификацию скоростей движения пассажирских поездов.
50. Приведите пример расчета размеров пассажирского движения.
51. Перечислите требования, предъявляемые к организации высокоскоростного движения пассажирских поездов.
52. Расписание движения пассажирских поездов.
53. Дайте определение оборота пассажирского состава.
54. Перечислите требования, предъявляемые к организации пригородного пассажирского движения.
55. Перечислите особенности пригородного движения.
56. Приведите расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток.
57. Начертите параллельный пригородный график движения поездов, приведите расчёт пропускной способности.
58. Дайте определение вагонопотока. Начертите «косую» таблицу вагонопотоков.
59. Начертите зонный непараллельный пригородный график движения поездов, приведите расчёт пропускной способности.
60. Начертите график оборота пригородных составов.
61. Приведите расчет потребного количества составов.
62. Как осуществляется координация работы железных дорог по пригородным пассажирским перевозкам с работой городского и других видов транспорта.
63. Расскажите технологию работы пассажирских станций.
64. Перечислите особенности технологического процесса работы пассажирских станций.
65. Расскажите технологию обработки транзитных пассажирских поездов.
66. Приведите график обработки пассажирских поездов по прибытии на конечную станцию.
67. Приведите график обработки составов на технической станции.
68. Приведите график обработки пассажирских поездов по отправлению.
69. Приведите график обработки пригородных поездов.
70. Дайте определение композиции пассажирских поездов.
71. Расскажите о суточном плане-графике работы пассажирской технической станции.
72. Расскажите об оперативном руководстве на станции.
73. Расскажите об организации работы билетных касс.
74. Приведите расчет необходимого количества билетных касс.
75. Дайте определение графика движения поездов.
76. Перечислите требования ПТЭ предъявляемые к графику движения.

77. Начертите форму и приведите содержание графика движения поездов.
78. Приведите классификацию графиков движения поездов и условия их применения.
79. Приведите исходные данные для составления графика движения поездов.
80. Перечислите элементы графика движения поездов.
81. Приведите классификацию скоростей движения поездов.
82. Приведите расчет нормы массы и длины поездов.
83. Расскажите о нормах стоянки поездов на отдельных пунктах.
84. Расскажите о нормах времени нахождения локомотивов на станциях основного и оборотного депо.
85. Перечислите основные станционные интервалы, приведите схемы, их расчет.
86. Приведите технологические графики выполнения операций в основные станционные интервалы.
87. Приведите порядок расчёта интервала между поездами в пакете при полуавтоматической блокировке.
88. Приведите порядок расчёта интервала между поездами, схемы интервалов.
89. Расскажите об обеспечении требований безопасности движения поездов при расчете интервалов.
90. Дайте определение пропускной и провозной способности железнодорожных линий.
91. Приведите общие признаки расчета пропускной способности однопутной и двухпутной линий.
92. Начертите схемы пропуска поездов через труднейший перегон и приведите расчёт периода графика для каждой схемы.
93. Дайте определение идентичного, труднейшего и ограничивающего перегонов.
94. Дайте определение , приведите схему интервала, схему расположения поездов, операции, выполняемые за время интервала попутного следования.
95. Дайте определение периода графика движения поездов. Приведите расчёт периода графика.
96. Приведите расчёт пропускной способности однопутного перегона при параллельном графике.
97. Приведите порядок расчёта пропускной способности двухпутного перегона при параллельном графике.
98. Приведите порядок расчёта пропускной способности участка при непараллельном графике.
99. Приведите порядок расчёта интервала между поездами в пакете при автоматической блокировке

100. Дайте определение, приведите схему интервала, схему расположения поездов, операции, выполняемые за время интервала одновременного прибытия
101. Объясните правила прокладки грузовых поездов на графике движения.
102. Интервал скрещения: дайте определение, приведите схему интервала, схему расположения поездов, операции, выполняемые за время интервала.
103. Перечислите показатели графика движения поездов.
104. Приведите скорости движения поездов, учитываемые при построении графика движения.
105. Дайте определение коэффициент съема.
106. Дайте определение провозная способность железнодорожных линий.
107. Расскажите об усилении пропускной способности железных дорог.
108. Расскажите о тяговом обслуживании движения поездов.
109. Расскажите о основах организации обслуживания поездов локомотивами.
110. Дайте определение участка обращения локомотивов.
111. Приведите схему зоны обслуживания локомотивов.
112. Поясните: в чём заключается понятие о накладных участках обращения локомотивов.
113. Приведите технологические нормы на операции с локомотивами.
114. Каким образом осуществляется увязка графика движения поездов и оборота локомотивов.
115. Расскажите об организации труда и отдыха локомотивных бригад.
116. Приведите системы обслуживания локомотивов локомотивными бригадами.
117. Расскажите об организации местной работы на участках и направлениях
118. Дайте понятие о местной работе участка и направления.
119. Перечислите способы обслуживания местной работы на промежуточных станциях.
120. Каким образом рассчитывается объем местной работы с груженными и порожними вагонами.
121. Приведите варианты обслуживания местной работы участков.
122. Приведите схемы работы сборных, вывозных поездов и диспетчерских и маневровых локомотивов.
123. Расскажите о тяговом обслуживании местной работы на электрифицированных линиях.
124. Приведите порядок составления плана-графика местной работы участка.
125. Приведите схему прокладки на графике поездов, обслуживающих местную работу.

126. Дайте определение план-график местной работы.
127. Поясните понятие местной работы участка, региона, полигона дороги.
128. Расскажите об организации пассажирского движения.
129. Перечислите требования к прокладыванию на графике движения пассажирских и пригородных поездов.
130. Расскажите о согласовании расписания пассажирских поездов с работой других видов транспорта.
131. Расскажите о согласовании расписаний дальних, местных и пригородных поездов различных направлений.
132. Приведите методику составления графика движения поездов.
133. Перечислите исходные данные, порядок составления графика движения поездов.
134. Перечислите требования, предъявляемые к прокладке на графике пассажирских поездов.
135. Дайте определение понятию «Окна» в графике для ремонтных и строительных работ.
136. Перечислите варианты графики движения поездов.
137. Перечислите показатели графика.
138. Как осуществляется обеспечение выполнения графика движения.
139. Перечислите показатели использования грузовых вагонов
140. Расскажите о работе региона, дороги, сети.
141. Дайте определение коэффициент местной работы, приведите формулу расчета.
142. Перечислите виды пробегов вагонов.
143. Дайте определение коэффициент порожнего пробега, приведите формулу расчета.
144. Дайте определение Рейсы вагонов.
145. Дайте определение статическая нагрузка вагона, приведите формулу расчета.
146. Дайте определение динамическая нагрузка вагона, приведите формулу расчета.
147. Приведите формулу оборота вагона, разложите его на составные элементы.
148. Перечислите пути уменьшения оборота вагона.
149. Дайте определение среднесуточный пробег.
150. Дайте определение производительность вагона.
151. Приведите расчет нормы парка грузовых вагонов.
152. Перечислите показатели использования локомотивов.
153. Дайте определение локомотивный парк и локомотивное хозяйство.
154. Перечислите виды пробегов локомотивов.
155. Дайте определение среднесуточный пробег.
156. Дайте определение производительность локомотива.
157. Приведите расчет потребного парка локомотивов.

158. Перечислите пути улучшения использования локомотивов.
159. Расскажите о технологии оперативного планирования движения и эксплуатационной работы
160. Расскажите порядок разработки суточного плана.
161. Расскажите порядок разработки сменного плана.
162. Перечислите задачи оперативного планирования работы дорог, региона дорог и сети в целом.
163. Расскажите о организации обмена информацией с соседними дорогами и соседними регионами дорог.
164. Перечислите способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков.
165. Расскажите об оперативной корректировке размеров движения, потребного парка локомотивов и локомотивных бригад.
166. Дайте определение понятию диспетчерское руководство движением поездов.
167. Опишите структуру диспетчерского руководства на сети железных дорог.
168. Приведите структуру центра управления перевозками.
169. Опишите руководство местной работой в центре управления маневровой работой (ЦУМР).
170. В чем заключается значение диспетчерской системы руководства движением поездов.
171. Перечислите задачи и приведите структуру управления.
172. Опишите рабочее место поездного диспетчера.
173. Перечислите методы диспетчерского руководства движением поездов.
174. Расскажите о особенностях диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках.
175. Расскажите о руководстве движением поездов на участках с диспетчерской централизацией.
176. Приведите ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте
177. Перечислите задачи и виды анализа эксплуатационной работы.
178. Как осуществляется выполнение плана передачи поездов и вагонов.
179. Анализ исполненного движения поездов, работы локомотивного и вагонного парков.
180. Как осуществляется оперативный разбор работы региона дороги.

## **7. Перечень вопросов для защиты курсового проекта**

1. Значение графика движения поездов, требования ПТЭ к графику движения, форма и содержание.
2. Классификация графиков движения поездов, и условия их применения. Теория графика.

3. Элементы графика движения поездов.
4. Скорости движения поездов.
5. Станционные интервалы, их расчеты, схемы.
6. Технологические графики выполнения операций и основные станционные интервалы.
7. Межпоездные интервалы.
8. Расчеты интервалов между поездами, схема интервалов.
9. Обеспечение требований безопасности движения поездов при расчете интервалов.
10. Понятие о пропускной и провозной способности ж/д линий.
11. Общие признаки расчета пропускной способности однопутной и двухпутной линий.
12. Труднейшие и ограничивающие перегоны.
13. Период графика.
14. Схемы пропуска поездов через труднейший перегон.
15. Пропускная способность однопутных участков при различных типах графиков.
16. Пропускная способность участков при параллельном графике.
17. Коэффициент съема.
18. Провозная способность железнодорожных линий.
19. Усиление пропускной способности железных дорог.
20. Основы организации обслуживания поездов локомотивами.
21. Участки обращения локомотивов.
22. Технологические нормы на операции с локомотивами.
23. Увязка графика движения поездов и оборота локомотивов.
24. Организация труда и отдыха локомотивных бригад.
25. Понятие о местной работе участка и направления.
26. Способы обслуживания местной работы на промежуточных станциях.
27. Варианты обслуживания местной работы участков.
28. Схемы работы сборных, вывозных поездов и диспетчерских и маневровых локомотивов.
29. План-график местной работы участка.
30. Прокладка на графике поездов, обслуживающих местную работу.

### **3.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)**

Предметом оценки являются сформированные практический опыт, умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных

компетенций. Оценка освоения междисциплинарного курса предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

### ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

**1. Условия аттестации:** аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по частичному или полному освоению учебного материала междисциплинарного курса.

**2. Время аттестации:** на проведение промежуточной аттестации отводится 2 академических часа на учебную группу.

**3. План варианта** (соотношение практических задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых).

Наименование объектов контроля и оценки	Литера категории действия	Оценочное средство
<b>Знать:</b> - правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;	В	Дифференцированный зачет
<b>Знание:</b> - основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта). - требований к управлению персоналом.	В, А	Дифференцированный зачет

Литера А - по разделению информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними, осознанию принципов организации целого и т.п

Литера В - ответы на вопросы и решение простых контрольных заданий предполагают выполнение аттестуемым простых действий по изложению знаний понятий, определений, терминов, законов, формул и т.п. с пониманием смысла изученного материала;

#### **4. Общие условия оценивания**

Оценка по промежуточной аттестации носит *комплексный характер и может включать в себя:*

- результаты выполнения аттестационных заданий;
- оценку портфолио;
- оценку прочих достижений обучающегося.

#### **5. Критерии оценки**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

<b>Процент</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных</b>
----------------	-------------------------------------------

результативности (правильных ответов)	образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

**Оценка «5», «отлично» «отл.»** исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

**Оценка «4», «хорошо», «хор.»** ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

**Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.»** ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

**Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.»** ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

## **6. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета**

1. Дайте определение понятия: Пассажирская станция
2. Дайте определение понятия: Вокзал
3. Дайте определение понятия: Техническая пассажирская станция
4. Дайте определение понятия: Билетно - кассовое обслуживание пассажиров на вокзале
5. Дайте определение понятия: Справочно-информационное обслуживание пассажиров на вокзале
6. Дайте определение понятия: Зонные пассажирские станции
7. Дайте определение понятия: Композиция состава пассажирского поезда
8. Дайте определение понятия: АСУ «Экспресс – 3»
9. Дайте определение понятия: Себестоимость пассажирских перевозок
10. Дайте определение понятия: Пассажирский железнодорожный тариф



11. Дайте определение понятия: Ручная кладь
12. Дайте определение понятия: Багаж
13. Дайте определение понятия: Грузобагаж
14. Дайте определение понятия: Географическая сегментация рынка пассажирских перевозок
15. Дайте определение понятия: Демографическая сегментация рынка пассажирских перевозок
16. Дайте определение понятия: Психографическая сегментация рынка пассажирских перевозок
17. Дайте определение понятия: Пассажиरोоборот
18. Дайте определение понятия: Населённость на вагон
19. Дайте определение понятия: Поезд постоянного формирования
20. Дайте определение понятия: Билет
21. Дайте определение понятия: Пассажир
22. Приведите назначение пассажирских перевозок
23. Приведите преимущества пассажирских железнодорожных перевозок
24. Назовите основные направления развития пассажирских перевозок
25. Охарактеризуйте показатель информационного обслуживания
26. Охарактеризуйте показатель комфортности
27. Охарактеризуйте показатель своевременности
28. Охарактеризуйте показатель безопасности транспортных услуг
29. Охарактеризуйте показатель надёжности
30. Охарактеризуйте показатель сохранности багажа
31. Назовите нормативные документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в области пассажирского хозяйства.
32. Приведите классификацию пассажирских перевозок по видам сообщений.
33. Дайте характеристику технико-экономическим показателям пассажирских перевозок.
34. Дайте характеристику количественных показателей пассажирских перевозок.
35. Дайте характеристику качественных показателей пассажирских перевозок
36. Дайте характеристику экономических показателей пассажирских перевозок.
37. Дайте характеристику показателей качества обслуживания пассажиров.
38. Объясните назначение пассажирских станций .
39. Приведите классификацию пассажирских станций по характеру выполняемых операций.
40. Приведите классификацию пассажирских станций по характеру обслуживаемых поездов и схемы путевого развития.
41. Охарактеризуйте основные сооружения и устройства на пассажирской станции, предназначенные для обслуживания пассажиров.
42. Приведите классификацию пассажирских поездов.

43. Приведите технологию подготовки составов пассажирских поездов в рейс на технической станции.
44. Объясните назначение вокзалов, приведите их классификацию.
45. Поясните основное назначение и функции билетно-кассового цеха, технические средства и АСУ применяемые при выполнении операций.
46. Поясните в чём заключается справочно-информационное обслуживание пассажиров на вокзале, технические средства и АСУ применяемые при выполнении операций.
47. Приведите особенности оформления проезда детей.
48. Охарактеризуйте применение внутреннего (базового) пассажирского тарифа при расчёте стоимости проезда.
49. Приведите содержание прейскуранта 10-02-16, применяемого при определении стоимости проезда.
50. Назовите сборы, взимаемые при оформлении проездных документов, переоформлении и возврате.
51. Приведите порядок оформления возврата платежей.
52. Дайте определение композиции пассажирских поездов; приведите требования, предъявляемые к их формированию.
53. Приведите правила перевозки грузобагажа, оформление к перевозке.
54. Приведите понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов.
55. Дайте характеристику основных помещений вокзала, приведите схемы размещения помещений вокзала.
56. Перечислите устройства, обеспечивающие безопасное перемещение пассажиров в пределах станции.
57. Перечислите требования и охарактеризуйте организацию пассажиропотоков на вокзалах.
58. Приведите меры по обеспечению безопасности на вокзалах.
59. Опишите технологию организации продажи проездных документов и работы билетных касс.
60. Опишите систему «Экспресс-3» и автоматизированное рабочее место (АРМ) билетного кассира.

## **7. Варианты заданий для проведения дифференцированного зачета**

1. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и ребенка в возрасте 3 года, если он занимал отдельное место на протяжении всей поездки.  
Расстояние поездки - 450 км  
Категория поезда - скорый  
Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе
2. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и детей в возрасте 2 года и 4 года.  
Расстояние поездки - 388 км.  
Категория поезда - пассажирский.  
Род вагона - жесткий место для лежания.
3. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и детей в возрасте

3 года, 5 и 10 лет.

Расстояние поездки - 800 км.

Категория поезда - пассажирский.

Род вагона - мягкий с 2 - х местными купе.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и детей в возрасте 5 лет и 8 лет.

Расстояние поездки - 620 км.

Категория поезда - скорый.

Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе.

5. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и детей в возрасте 2 года и 4 года.

Дети занимали отдельные места.

Расстояние поездки - 388 км.

Категория поезда - пассажирский.

Род вагона - жесткий место для лежания.

6. Определите стоимость проезда пассажира, если он едет со станции А назначением на станцию В с пересадкой на станции Б, при этом он оформляет проезд на весь путь следования на станции А

Расстояние от станции А до станции В - 1100 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 600 км.

Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.

Категория поезда от станции Б до станции В - скорый.

Род вагона от станции А до станции Б - жесткий с 4 - х местными купе.

Род вагона от станции Б до станции В - жесткий с 4 - х местными купе.

7. Определите стоимость проезда пассажира с ребенком в возрасте 3 года, если он едет со станции А назначением на станцию В с пересадкой на станции Б, при этом он оформляет проезд на весь путь следования на станции А.

Расстояние от станции А до станции В - 800 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 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 с местами для лежания.

Род вагона от станции Б до станции В - жесткий с 4 - х местными купе.

8. Определите стоимость проезда пассажира с детьми в возрасте 5 и 10 лет, если он едет со станции А назначением на станцию В с пересадкой на станции Б, при этом он оформляет проезд на весь путь следования на станции А.

Расстояние от станции А до станции В - 1000 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 км. Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.

Категория поезда от станции Б до станции В - скорый.

Род вагона от станции А до станции Б - жесткий с 4 - х местными купе.

Род вагона от станции Б до станции В - жесткий с местами для лежания.

9. Определите стоимость проезда пассажира с детьми в возрасте 2 года, 5 и 10 лет от станции А назначением на станцию В с пересадкой на станции Б, если

дети занимали отдельные места от станции А до станции Б, а от станции Б до станции В они занимали минимум мест допускаемых Правилами.

Расстояние от станции А до станции В - 1200 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 600 км.

Категория поезда от станции А до станции Б - скорый.

Категория поезда от станции Б до станции В - скорый.

Род вагона от станции А до станции Б - жесткий с 4 - х местными купе.

Род вагона от станции Б до станции В - жесткий с местами для лежания.

10. Определите плату и сборы за перевозку неупакованного багажа.

Расстояние перевозки - 545 км.

Масса багажа - 104 кг.

Количество мест - 3.

Дата прибытия - 01. 06. 03 г.

Дата выдачи - 06. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 3000 руб.

11. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа.

Расстояние перевозки - 510 км.

Масса багажа - 41 кг.

Количество мест - 2.

Дата прибытия - 02. 06. 03 г.

Дата выдачи - 05. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 6200 руб.

12. Определите плату и сборы за перевозку упакованного багажа транзитом через Московский узел.

Расстояние перевозки - 305 км.

Масса багажа - 54 кг.

Количество мест - 2.

Дата прибытия - 08. 06. 03 г.

Дата выдачи - 13. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 10620 руб.

13. Определите плату и сборы за перевозку неупакованного грузобагажа.

Расстояние перевозки - 645 км.

Масса грузобагажа - 123 кг.

Количество мест - 3.

Дата прибытия - 01. 06. 03 г.

Дата выдачи - 06. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 3000 руб.

14. Определите плату и сборы за перевозку упакованного грузобагажа.

Расстояние перевозки - 720 км.

Масса грузобагажа - 95 кг.

Количество мест - 4.

Дата прибытия - 05. 06. 03 г.

Дата выдачи - 09. 06. 03 г.

Сумма объявленной ценности - 9620 руб.

15. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он за 3 часа до отправления отказался от поездки и вернул проездные документы в билетную кассу.

Расстояние поездки - 400 км.

Категория поезда - пассажирский.

Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе.

16. Определите сумму возвращенную пассажиру, если он выехал со ст. А назначением на ст. В в скором поезде ж. купейном вагоне, а на ст. Б (в пути следования) прекратил поездку и вернул проездные документы в билетную кассу.

Расстояние от станции А до станции В - 650 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 500 км.

17. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он опоздал на поезд, и спустя 10 часов после отправления поезда вернул проездные документы в билетную кассу.

Расстояние поездки - 705 км.

Категория поезда - скорый.

Род вагона - жесткий купейный.

18. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он за 7 часов до отправления отказался от поездки и вернул проездные документы в билетную кассу.

расстояние поездки - 435 км.

Категория поезда - пассажирский.

Род вагона - жесткий с местами для лежания.

19. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он за 18 часов до отправления отказался от поездки и вернул проездные документы в билетную кассу.

расстояние поездки - 500 км.

Категория поезда - скорый.

Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе.

20. Определите сумму, возвращенную пассажиру за неиспользованные проездные документы (билеты), если он за 1 час до отправления поезда отказался от поездки и вернул проездные документы в билетную кассу.

расстояние поездки - 590 км.

Категория поезда - пассажирский.

Род вагона - жесткий с 4 - х местными купе.

21. Определите стоимость проезда, если пассажир выехал со ст. А назначением на ст. В в пассажирском поезде ж. вагоне с местами для лежания, а на ст. Б (в пути следования) сделал остановку и через 6 суток возобновил поездку в скором поезде ж. купейном вагоне.

Расстояние от станции А до станции В - 750 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 км.

22. Определите стоимость проезда, если пассажир выехал со ст. А назначением на ст. В в пассажирском поезде ж. купейном вагоне, а на ст. Б (в пути следования) сделал остановку и через 4 суток возобновил поездку в скором поезде ж. вагоне с местами для лежания.

Расстояние от станции А до станции В - 750 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 км.

23. Определите стоимость проезда, если пассажир выехал со ст. А назначением на ст. В в скором поезде ж. купейном вагоне, а на ст. Б (в пути следования) сделал остановку и через 10 суток возобновил поездку в пассажирском поезде ж. купейном вагоне.

Расстояние от станции А до станции В - 750 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 400 км.

24. Определите в какую сумму обошлась поездка, если пассажир выехал со

станции А назначением на станцию В в скором поезде жестком купейном вагоне, после отправления поезда обнаружилось, что проездные документы остались у провожающего.

Расстояние от станции А до станции В - 750 км.

25. Определите в какую сумму обошлась поездка, если пассажир выехал со станции А назначением на станцию В в пассажирском поезде жестком вагоне с местами для лежания, после отправления поезда обнаружилось, что проездные документы остались у провожающего.

Расстояние от станции А до станции В - 456 км.

26. Определите сумму, которую пассажир доплатил к проездному документу скорого поезда ж. вагона с местами для лежания от ст. А до ст. В, если он в пути следования на ст. Б по собственному желанию перешел в ж. вагон с 4 - х местными купе.

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 110 км.

27. Определите сумму, которую должен доплатить пассажир, если он начал путь следования от ст. А назначением на ст. В в скором поезде в ж. вагоне с местами для лежания, а в пути следования, на ст. Б был переведен ж. вагоне с 4 - х местными купе (горение буксы в вагоне)?

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 110 км.

28. Определите сумму, которую пассажиру должна вернуть железная дорога, если он начал путь следования от станции А назначением на станцию В в скором поезде жестком вагоне с 4 - х местными купе, а в пути следования, на станции Б был переведен в жесткий вагон с местами для лежания (горение буксы в вагоне).

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 110 км.

29. Определите сумму, которую пассажиру должен вернуть перевозчик, если был приобретен проездной документ для проезда в скором поезде ж. вагоне с 4 - х местными купе от ст. А до ст. В, если он в пути следования на ст. Б по собственному желанию перешел в ж. вагон с местами для лежания.

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 110 км.

30. Определите сумму, которую должен доплатить пассажир, если он начал путь следования от ст. А назначением на ст. В в скором поезде в ж. вагоне с местами для лежания, а в пути следования, на ст. Б был переведен ж. вагоне с 4 - х местными купе (горение буксы в вагоне)?

Расстояние от станции А до станции В - 1110 км.

Расстояние от станции А до станции Б - 120 км.

**8. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к экзамену и дифференцированному зачету по всем междисциплинарным курсам:**

Основная учебная литература:

1. Александрова, Н. Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие / Н. Б. Александрова, И. Н. Писарева, П. Р. Потапов. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/30033/>
2. Зубович, О. А. Организация работы и управление подразделением организации: учебник / О. А. Зубович, О. Ю. Липина, И. В. Петухов — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 518 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/47/39306/>
3. Пазойский, Ю. О. Организация пригородных железнодорожных перевозок: учебное пособие / Ю. О. Пазойский и др.; под ред. Ю. О. Пазойского. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 270 с. - Текст : электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ» : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/62155/>
4. Пазойский, Ю. О. Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте (примеры, задачи, модели, методы и решения): учебное пособие / Ю. О. Пазойский, В. Г. Шубко, С. П. Вакуленко. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016.— 364 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39302/>
5. Системы управления движением поездов на перегона : учебник : в 3 ч. / В. М. Лисенков и др.; под ред. В. М. Лисенкова. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. Ч. 3. Функции, характеристики и параметры современных систем управления. — 174 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/39326/> (дата обращения: 11.09.2019).
6. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте : учебник : в 2 т. / В. И. Ковалев и др.; под ред. В. И. Ковалева. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. Т. 1: Технология работы станций. — 264 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/47/225940/>
7. Эрлих, Н. В. Информационные системы в сервисе оказания услуг при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Н. В. Эрлих [и др.]. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 213 с. — Текст : электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ» : [сайт]. — URL: <https://umczdt.ru/books/42/230291/>

Дополнительная учебная литература:

1. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене : монография: в 2 ч. / Б. В. Бочаров и др.; под ред. В. М. Пономарева и В. И. Жукова. — Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. Ч. 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. — 287 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczt.ru/books/46/225966/>
2. Лавренюк, И. В. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте : учебное пособие / И. В. Лавренюк. – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» , 2017. - 242 с. - Текст : электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ» : [сайт]. - URL: <http://umczt.ru/books/44/18669/>

### **3.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.02.01 Учебная практика по управлению движением**

#### **1. Описание**

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета по учебной практике при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и своевременном предоставлении портфолио по учебной практике, включающего в себя:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- дневник учебной практики;
- отчет по практике;
- выполненное индивидуальное задание;
- положительный аттестационный лист и характеристики руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.

Дифференцированный зачет проходит в форме - проверка правильности оформления и приём отчёта по итогам практики, заполнение дневника практики, оценка уровня освоения элементов общих и профессиональных компетенций в части по управлению движением и ответы на вопросы.

На проведения дифференцированного зачета отводится 90 минут.

На дифференцированном зачете обучающиеся могут использовать: *раздаточный материал.*

#### **2. Контрольные вопросы**

Контрольные вопросы по итогам прохождения практики необходимы для проверки сформированности умений и приобретенного первоначального практического опыта.



1. Перечислите должностные обязанности оператора по обработке перевозочных документов.
2. Опишите порядок проверки свободности пути.
3. Опишите мероприятия направленные на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями.
4. Опишите мероприятия по обеспечению безопасности движения при выполнении маневровой работы.
5. Назовите основные формы поездной и технической документации.
6. Расскажите о порядке ведения журнала движения поездов и локомотивов, книги записи предупреждений на поезда на железнодорожной станции, журнала диспетчерских распоряжений, журнала поездных телефонограмм.
7. Перечислите организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов.
8. Опишите меры по технике безопасности при маневровой работе со сборным поездом на промежуточной станции, на рабочих местах дежурного по станции и поездного диспетчера.
9. Опишите порядок действий дежурного по станции при неисправности автоблокировки.
10. Опишите порядок действий поездного диспетчера при неисправности диспетчерской централизации.
11. Опишите порядок совместных действия дежурного по станции, поездного диспетчера и локомотивной бригады при оказании помощи поезду, остановившемуся на перегоне.
12. Опишите порядок совместных действий дежурного по станции, электромеханика СЦБ и дорожного мастера при технологическом осмотре инфраструктуры станции.
13. Опишите порядок действий дежурного по станции при поступлении информации от машиниста пассажирского поезда о больном пассажире.
14. Опишите порядок совместных действий дежурного по станции и составителя поездов при производстве маневровой работы.
15. Укажите, какую техническую документацию заполняет дежурный по станции при приеме и сдаче дежурства.

### **3. Критерии оценки**

**Оценка «5» «отлично»** - обучающийся демонстрирует полноту выполнения структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме на качественном уровне. Контролирующая документация представлена исчерпывающе. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ. Содержание портфолио свидетельствует о большой проделанной работе, творческому отношению к содержанию. Прослеживается стремление к самообразованию и повышению

квалификации. Проявляется использование различных источников информации. В оформлении документов проявляется оригинальность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены верно.

**Оценка «4» «хорошо»** - обучающийся демонстрирует выполнение в целом структурных элементов практики. Имеются небольшие замечания по выполнению индивидуального задания. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ. Используются основные источники информации. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется достаточный уровень владения информационно коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены с небольшим количеством ошибок и неточностей.

**Оценка «3» «удовлетворительно»** - обучающийся демонстрирует выполнение большинства структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено не в полном соответствии с требованиями. Контролирующая документация представлена частично. Отзывы с баз практики содержат замечания и рекомендации по совершенствованию профессиональных умений и навыков. Источники информации представлены фрагментарно. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены с ошибками (не более 50 %).

### **3.5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

#### ***ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)***

##### **1. Описание**

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета по производственной практике при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и своевременном предоставлении портфолио по производственной практике, включающего в себя:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- дневник производственной практики;
- отчет по практике;
- выполненное индивидуальное задание;
- положительный аттестационный лист и характеристики руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.

Дифференцированный зачет проходит в форме оформления и предоставление обучающимся дневника производственной практики, оформление и сдача отчета по итогам практики, ответы на теоретические вопросы и практические задания, оформление характеристики и аттестационного листа на обучающегося.

На проведения дифференцированного зачета отводится 90 минут.

На дифференцированном зачете обучающиеся могут использовать: *раздаточный материал.*

## **2. Контрольные вопросы**

Контрольные вопросы по итогам прохождения практики необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.

1. Опишите порядок переговоров по маневровой радиосвязи дежурного по станции, составителя поездов и машинистом маневрового локомотива при выполнении маневровой работы.

2. Опишите порядок выполнения регламента при ведении переговоров о движении поездов.

3. Назовите основные формы поездной и технической документации.

4. Расскажите о соблюдение требований плана формирования и графика движения поездов.

5. Опишите действия дежурного по станции при обнаружении неисправности стрелочного перевода.

6. Опишите действия дежурного по станции при невозможности открытия выходного светофора с пульта ЭЦ.

## **3. Критерии оценки**

**Оценка «5» «отлично»** - обучающийся демонстрирует полноту выполнения структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме на качественном уровне. Контролирующая документация представлена исчерпывающе. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ. Содержание портфолио свидетельствует о большой проделанной работе, творческому отношению к содержанию. Прослеживается стремление к самообразованию и повышению квалификации. Проявляется использование различных источников информации. В оформлении документов проявляется оригинальность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены верно.

**Оценка «4» «хорошо»** - обучающийся демонстрирует выполнение в целом структурных элементов практики. Имеются небольшие замечания по выполнению индивидуального задания. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз

практики о выполненных видах работ. Используются основные источники информации. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется достаточный уровень владения информационно коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены с небольшим количеством ошибок и неточностей.

**Оценка «3» «удовлетворительно»** - обучающийся демонстрирует выполнение большинства структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено не в полном соответствии с требованиями. Контролирующая документация представлена частично. Отзывы с баз практики содержат замечания и рекомендации по совершенствованию профессиональных умений и навыков. Источники информации представлены фрагментарно. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями. Контрольные задания выполнены с ошибками (не более 50 %).

#### **4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)**

Экзамен (квалификационный) проводится непосредственно после завершения освоения программы профессионального модуля, т. е. после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и (или) производственной практики в составе профессионального модуля. Экзамен (квалификационный) представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

##### **1. Назначение**

Экзамен (квалификационный) является формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта), проводится с целью проверки готовности обучающегося к выполнению вида деятельности: Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта). Спецификацией устанавливается состав оценочных средств, используемых при организации экзамена (квалификационного) по ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

**2. Время аттестации:** на проведение аттестации отводится 0,25 минут астрономического часа, на подготовку – 30 минут.

**3. План варианта** (соотношение контрольных задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых)

Наименование объектов контроля и	Литера	Оценочное средство
----------------------------------	--------	--------------------

оценки	категории действия	
<b>Знать</b>		
требования к управлению персоналом;	А,В	Экзамен (квалификационный)
систему организации движения;		
правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;		
основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта);		
основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);		
особенности организации пассажирского движения;		
ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).		
<b>Уметь</b>		
обеспечивать управление движением;		
анализировать работу транспорта;		

Литера А – ответы по разделению информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними, осознанию принципов организации целого и т.п.

Литера В - ответы на вопросы и решение простых контрольных заданий предполагают выполнение аттестуемым простых действий по изложению знаний понятий, определений, терминов, законов, формул и т.п. с пониманием смысла изученного материала;

Одно комплексное практическое задание на проверку освоения ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ОК 1-ОК 9.

#### **4. В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:**

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип задания; № задания
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.	-определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов -расчёт показателей плана формирования поездов - выполнение построения графика движения поездов	-карта процесса организации движения на железнодорожном направлении разработана правильно соответствует типовой технологии; -косая таблица вагонопотоков прочитана верно, в соответствии со схемой направления; -поструйный график вагонопотоков построен правильно, согласно	Практические задания №1-30

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расчёт станционных интервалов</li> <li>- расчёт межпоездных интервалов</li> <li>-расчёты по определению участковой и технической скоростей, коэффициента участковой скорости</li> <li>- использование методов диспетчерского регулирования движения поездов</li> <li>- анализ графика движения поездов</li> <li>- аргументированный выбор метода диспетчерской регулировки движения поездов</li> <li>– взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения</li> <li>– рациональное распределение времени на подготовку докладов, рефератов и практических работ по ПМ</li> <li>- своевременная сдача заданий, отчетов</li> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса;</li> <li>- оценка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>инструктивных указаний по организации вагонопотоков;</li> <li>- определение нормативов плана формирования произведён верно, согласно инструкции по организации вагонопотоков;</li> <li>-расчёт оптимального плана формирования методом аналитических сопоставлений произведён правильно, согласно инструктивных указаний по организации вагонопотоков;</li> <li>- расчёт размеров движения произведён верно, в соответствии с методикой,</li> <li>- станционные и межпоездные интервалы определены точно, в соответствии с инструкцией по определению станционных и межпоездных интервалов.</li> <li>- линии хода пассажирских поездов проложены правильно, согласно инструкции по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД»</li> <li>- линии хода грузовых поездов, проложены правильно, согласно инструкции по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД»</li> <li>-качественные показатели графика движения определены правильно, согласно инструкции по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД»</li> <li>-методы диспетчерского регулирования, применены правильно, в соответствии с технологией</li> <li>-анализ выполнения графика движения поездов</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<i>эффективности и качества выполнения профессиональных задач</i>	<i>произведён правильно, согласно методики; - Требования безопасности при выполнении работ соблюдены полностью; - Практические работы сданы в полном объеме, своевременно; - Этика делового общения соблюдена, соответствует нормам делового этикета</i>	
--	-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Оценка «5», «отлично» «отл.»** исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

**Оценка «4», «хорошо», «хор.»** ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

**Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.»** ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

**Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.»** ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

## 5. Варианты заданий для проведения экзамена (квалификационного)

### ЗАДАНИЯ 1 - 30

**Текст задания 1.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 15 минут.

#### Приложение 1

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i>	А	Б	В	Г
<i>от</i>				
А	*	100	200	150

<i>Б</i>	120	*	150	200
<i>В</i>	60	50	*	100
<i>Г</i>	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эк}^B = 3$  часа,  
 $T_{эк}^B = 3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом  
аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=50$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 800$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 80$ км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 740$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'} = 1800$  м;  $l_{бл''} = 2000$ м;  $l_{бл'''} = 1600$  м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 2.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

**Приложение 2**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
<i>А</i>	*	200	150	80
<i>Б</i>	100	*	120	180
<i>В</i>	80	150	*	80
<i>Г</i>	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эк}^B = 3$  часа,  
 $T_{эк}^B = 3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом  
аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=45$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 950$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 60$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 670$  м



Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка  
 Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация  
 Число главных путей - один  
 Число пассажирских поездов:  
 1 пассажирский поезд (№647)  
 Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
 2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014  
 Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 3.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 5 минут.

**Приложение 3**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет ТэкБ=3 часа, ТэкВ=3,5 часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $t=40$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1000$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 920$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_p = 595$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
 2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 4.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 25 минут.

**Приложение 4**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120

<i>Б</i>	150	*	160	210
<i>В</i>	100	150	*	100
<i>Г</i>	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{экБ}=3$  часа,  $T_{экВ}=3,5$  часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений.

Состав поезда  $m=55$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1300$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 960$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 805$  м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок -участков :  $l_{бл'} = 1900$  м;  $l_{бл''} = 1800$ м;  $l_{бл'''} = 1800$  м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 5.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 15 минут.

**Приложение 5**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
<i>А</i>	*	100	200	150
<i>Б</i>	120	*	150	200
<i>В</i>	60	50	*	100
<i>Г</i>	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эк}^Б=3$  часа,  $T_{эк}^В=3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=50$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 800$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 80$ км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 740$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'} = 1800$  м;  $l_{бл''} = 2000$ м;  $l_{бл'''} = 1600$  м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 6.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

**Приложение 6**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет ТэкБ=4 часа, ТэкВ=3,5 часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=45$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 950$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 60$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 670$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 7.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 5 минут.

**Приложение 7**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200

<i>B</i>	100	150	*	100
<i>Г</i>	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет ТэкБ=3 часа, ТэкВ=3,5 часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=40$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1000$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 920$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 595$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 8.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 15 минут.

**Приложение 8**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
<i>А</i>	*	210	240	120
<i>Б</i>	250	*	160	210
<i>В</i>	150	150	*	100
<i>Г</i>	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет ТэкБ=3 часа, ТэкВ=3,5 часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений.

Состав поезда  $m=55$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1200$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 960$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 805$  м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'} = 2000$  м;  $l_{бл''} = 1800$ м;  $l_{бл'''} = 1800$  м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 9.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2002 опоздал на 15 минут.

### Приложение 9

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	220	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	150	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{\text{ЭК}}^B = 4$  часа,  
 $T_{\text{ЭК}}^B = 3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=45$  вагонов

### Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{\text{вх}} = 800$ м

Средняя скорость –  $V_{\text{ср}} = 80$ км/ч

Длина поезда –  $l_{\text{п}} = 670$ м

Средства связи по движению поездов- автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{\text{бл}'} = 1800$  м;  $l_{\text{бл}''} = 2000$ м;  $l_{\text{бл}'''} = 1600$  м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 10.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2004 ввиду опоздания на 18 минут

### Приложение 10

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	230	150	80
Б	130	*	120	180
В	80	150	*	80

<i>Г</i>	130	150	100	*
----------	-----	-----	-----	---

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{экБ}=3$  часа,  $T_{экВ}=3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=50$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 950$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 60$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 670$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 11.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 15 минут.

**Приложение 11**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	220	*	160	200
В	100	50	*	100
Г	130	150	50	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{экБ}=3$  часа,  $T_{экВ}=3,5$  часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=40$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1000$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 920$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 600$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 12.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 25 минут.

**Приложение 12**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	150	*	160	210
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{экБ}=3$  часа,  $T_{экВ}=3,5$  часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений.

Состав поезда  $m=55$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1400$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 960$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 805$  м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'} = 1900$  м;  $l_{бл''} = 1800$ м;  $l_{бл'} = 1800$  м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 13.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 15 минут.

**Приложение 13**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	300	200	150
Б	140	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эк}^B = 3$  часа,  
 $T_{эк}^B = 4,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом  
 аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=50$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1400$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 800$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 80$ км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 740$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'} = 1800$  м;  $l_{бл''} = 2000$ м;  $l_{бл'''} = 1600$  м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
 2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 14.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

**Приложение 14**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	180	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эк}^B = 4$  часа,  
 $T_{эк}^B = 3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=55$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 950$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 60$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 805$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
 2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014



Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 15.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 17 минут.

**Приложение 15**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эжБ}=3$  часа,  $T_{эжВ}=4,5$  часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=40$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1000$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 920$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_n = 600$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 16.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 18 минут.

**Приложение 16**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	150	*	160	210
В	120	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{экБ}=3$  часа,  $T_{экВ}=3,5$  часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=55$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1300$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 960$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 805$  м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'}=1900$  м;  $l_{бл''} = 1800$ м;  $l_{бл'''} = 1800$  м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 17.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 15 минут.

**Приложение 17**

Косая таблица плановых вагонопотоков

от	на	А	Б	В	Г
	А	*	100	200	150
	Б	120	*	150	200
	В	60	50	*	100
	Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эк}^Б=3$  часа,  $T_{эк}^В=3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=50$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 800$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 80$ км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 740$ м

Средства связи по движению поездов- автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'}=1800$  м;  $l_{бл''} = 2000$ м;  $l_{бл'''} = 1600$  м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013

2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 18.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

**Приложение 18**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{экБ}=3$  часа,  $T_{экВ}=3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=45$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 950$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 60$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 670$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 19.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 5 минут.

**Приложение 19**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{\text{экБ}}=3$  часа,  $T_{\text{экВ}}=3,5$  часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=40$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_{\text{T}} = 1000\text{м}$

Входное расстояние –  $l_{\text{вх}} = 920\text{м}$

Средняя скорость –  $V_{\text{ср}} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{\text{п}} = 595$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 20.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 25 минут.

**Приложение 20**

Косая таблица плановых вагонопотоков

от \ на	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	150	*	160	210
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{\text{экБ}}=3$  часа,  $T_{\text{экВ}}=3,5$  часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом абсолютного расчёта

Состав поезда  $m=55$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длинна тормозного пути –  $l_{\text{T}} = 1300\text{м}$

Входное расстояние –  $l_{\text{вх}} = 960\text{м}$

Средняя скорость –  $V_{\text{ср}} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{\text{п}} = 805$  м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{\text{бл}' }=1900$  м;  $l_{\text{бл}'' } = 1800\text{м}$ ;  $l_{\text{бл}' }= 1800$  м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 21.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 15 минут.

**Приложение 21**

Косая таблица плановых вагонопотоков

на \ от	А	Б	В	Г
А	*	100	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эк}^B = 3$  часа,  $T_{эк}^B = 3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=50$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 800$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 80$ км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 740$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'} = 1800$  м;  $l_{бл''} = 2000$ м;  $l_{бл''' = 1600}$  м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 22.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут.

**Приложение 22**

Косая таблица плановых вагонопотоков

на \ от	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{\text{экБ}}=4$  часа,  $T_{\text{экВ}}=3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=45$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100\text{м}$

Входное расстояние –  $l_{\text{вх}} = 950\text{м}$

Средняя скорость –  $V_{\text{ср}} = 60 \text{ км/ч}$

Длина поезда –  $l_{\text{п}} = 670 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 23.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 5 минут.

**Приложение 23**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>от \ на</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	120	*	160	200
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{\text{экБ}}=3$  часа,  $T_{\text{экВ}}=3,5$  часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=40$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1000\text{м}$

Входное расстояние –  $l_{\text{вх}} = 920\text{м}$

Средняя скорость –  $V_{\text{ср}} = 70 \text{ км/ч}$

Длина поезда –  $l_{\text{п}} = 595 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 24.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2004 опоздал на 15 минут.

**Приложение 24**

Косая таблица плановых вагонопотоков

на \ от	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	250	*	160	210
В	150	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{экБ}=3$  часа,  $T_{экВ}=3,5$  часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=55$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1200$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 960$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_p = 805$  м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'}=2000$  м;  $l_{бл''} = 1800$ м;  $l_{бл'''} = 1800$  м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 25.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2002 опоздал на 15 минут.

**Приложение 25**

Косая таблица плановых вагонопотоков

на \ от	А	Б	В	Г
А	*	220	200	150
Б	120	*	150	200
В	60	150	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{\text{эк}}^B=4$  часа,  $T_{\text{эк}}^B=3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=45$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100\text{м}$

Входное расстояние –  $l_{\text{вх}} = 800\text{м}$

Средняя скорость –  $V_{\text{ср}} = 80\text{км/ч}$

Длина поезда –  $l_{\text{п}} = 670\text{м}$

Средства связи по движению поездов- автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{\text{бл}' }=1800 \text{ м}; l_{\text{бл}'' }= 2000\text{м}; l_{\text{бл}'''}= 1600 \text{ м.}$

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 26.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2004 ввиду опоздания на 18 минут .

**Приложение 26**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i>	А	Б	В	Г
<i>от</i>				
А	*	230	150	80
Б	130	*	120	180
В	80	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{\text{эк}}^B=3$  часа,  $T_{\text{эк}}^B=3,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=50$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100\text{м}$

Входное расстояние –  $l_{\text{вх}} = 950\text{м}$

Средняя скорость –  $V_{\text{ср}} = 60 \text{ км/ч}$

Длина поезда –  $l_{\text{п}} = 670 \text{ м}$

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014



Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 27.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2001 опоздал на 17 минут.

**Приложение 27**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	180	220	100
Б	220	*	160	200
В	100	50	*	100
Г	130	150	50	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет ТэкБ=3 часа, ТэкВ=3,5 часа, оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=40$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1000$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 920$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_n = 600$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№627)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 28.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 12 минут.

**Приложение 28**

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	210	240	120
Б	150	*	160	210
В	100	150	*	100
Г	130	150	150	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет ТэкБ=3

часа,  $T_{экВ}=3,5$  часа, оптимальный вариант плана формирования рассчитывается методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=55$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-20 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1400$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 960$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 70$  км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 805$  м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'}=1900$  м;  $l_{бл''} = 1800$ м;  $l_{бл'''} = 1800$  м.

Число главных путей - два

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№667)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 29.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения ввиду наличия предупреждения поезд № 2003 опоздал на 15 минут.

**Приложение 29**

Косая таблица плановых вагонопотоков

от \ на	А	Б	В	Г
А	*	300	200	150
Б	140	*	150	200
В	60	50	*	100
Г	30	50	70	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет  $T_{эк}^Б=3$  часа,  $T_{эк}^В=4,5$  часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=50$  вагонов

**Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-17 км, п-р-15км, р-с-13 км, с-т-13 км, т-Е-12 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1400$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 800$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 80$ км/ч

Длина поезда –  $l_{п} = 740$ м

Средства связи по движению поездов - автоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Длина блок-участков :  $l_{бл'}=1800$  м;  $l_{бл''} = 2000$ м;  $l_{бл'''} = 1600$  м.

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№657)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

**Текст задания 30.** Организовать движение поездов на направлении А-Е в соответствии с заданными плановыми вагонопотоками. Провести методы диспетчерского регулирования для введения поездов в график движения поезда № 2001 ввиду опоздания на 20 минут .

### Приложение 30

Косая таблица плановых вагонопотоков

<i>на</i> \ <i>от</i>	А	Б	В	Г
А	*	200	150	80
Б	100	*	120	180
В	180	150	*	80
Г	130	150	100	*

Экономия времени от проследования вагонов без переработки составляет ТэкБ=4 часа, ТэкВ=4,5 часа оптимальный план формирования составляется методом аналитических сопоставлений

Состав поезда  $m=55$  вагонов

#### **Исходные данные для расчёта станционных и межпоездных интервалов**

Длина перегона: А-п-19 км, п-р-17км, р-с-15 км, с-т-15 км, т-Е-14 км

Длина тормозного пути –  $l_T = 1100$ м

Входное расстояние –  $l_{вх} = 950$ м

Средняя скорость –  $V_{ср} = 60$  км/ч

Длина поезда –  $l_p = 805$  м

Средства связи по движению поездов - полуавтоблокировка

Способ управления стрелками и сигналами – электрическая централизация

Число главных путей - один

Число пассажирских поездов:

1 пассажирский поезд (№647)

Грузовым поездам присвоить номера 2001,2003,2005,2007,2009,2011,2013  
2002,2004,2006,2008,2010,2012,2014

Время на разгон-2 мин., время на замедление-1 мин

#### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин
3. Вы можете воспользоваться следующим нормативным материалом:
  - 3.1 Инструктивными указаниями по организации вагонопотоков
  - 3.2 Инструкцией по определению станционных и межпоездных интервалов
  - 3.3 Инструкцией по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД»

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования**  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора**  
**Александра I» в г.Рязани**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией специальных дисциплин специальности 23.02.01</p> <hr/> <p>Председатель Червакова Т.М « » _____ 2021г.</p>	<p><b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</b> специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) группа ОП-XXX Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) 2021 – 2022 учебный год</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по учебно-методической работе _____ О.А.Дедова «__» _____ 2021 г.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 1.
- 2.
- 3.

Заведующий отделением специальности 23.02.01