Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор ПТЖТ - филиала ПривГУПС
Дата подписания: 22.09.2025 16:21:11
Уникальный программный ключ:
69ece84290c49e5186ad52595c914e77484890f7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ (по видам транспорта)

основной профессиональной образовательной программы

по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

1.Паспорт

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта) является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности: *Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)*.

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

1.1. Система контроля и оценки освоения программы профессионального модуля

1.1.1. Профессиональный модуль ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта) состоит из следующих основных элементов оценивания:

Таблица 1 - Элементы оценивания

Элемент модуля	**Форма контроля и оценивания**	
	Промежуточная аттестация[1]	**Текущий контроль[2]**
на базе основного общего образования (очная форма обучения)		
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)	Экзамен (5 семестр) Курсовой проект (6 семестр) Экзамен (6 семестр)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - текущий контроль этапов выполнения курсового проекта; - контроль выполнения самостоятельных работ.
МДК.02.02.Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	Экзамен (6 семестр) Дифференцированный зачет (7 семестр)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения

[1]*Соответствует учебному плану (дифференцированный зачет, зачет)*

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

		(опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - контроль выполнения самостоятельных работ.
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (6 семестр)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта на практических занятиях
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (7 семестр)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта при выполнении работ
ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)	Экзамен по модулю (8 семестр)	
на базе среднего общего образования (очная форма обучения)		
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)	Экзамен (3 семестр) Курсовой проект (4 семестр) Экзамен (4 семестр)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - текущий контроль этапов выполнения курсового проекта; - контроль выполнения самостоятельных работ.

МДК.02.02.Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	Экзамен (4 семестр) Дифференцированный зачет (5 семестр)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - контроль выполнения самостоятельных работ.
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (4 семестр)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта на практических занятиях
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (5 семестр)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта при выполнении работ
ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)	Экзамен по модулю (6 семестр)	
на базе среднего общего образования (заочная форма обучения)		
МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)	Курсовой проект (3 курс) Экзамен (3 курс)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении

		индивидуальных заданий; - текущий контроль этапов выполнения курсового проекта; - контроль выполнения самостоятельных работ.
МДК.02.02.Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	Дифференцированный зачет (3 курс) Экзамен (4 курс)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний на практических занятиях; - текущий контроль знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - тестовый контроль умений и знаний; - текущий контроль умений и знаний обучающихся на проверочных и контрольных работах; - текущий контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - контроль выполнения самостоятельных работ.
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (3 курс)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта на практических занятиях
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный зачет (4 курс)	- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений, знаний и практического опыта при выполнении работ
ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)	Экзамен по модулю (4 курс)	

1.1.2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

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

Таблица 2 - Профессиональные и общие компетенции

Профессиональные и общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта	**иметь практический опыт:** - разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры; **уметь:** -обеспечивать управление движением поездов; - разрабатывать график движения поездов; - использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях; **знать:** - основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте; - действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте;
ПК 2.2. Организовывать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов	**иметь практический опыт:** - организации движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры; - организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте; - использования документов, регламентирующих безопасность движения поездов; **уметь:** - организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; - обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте; - организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте; - классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения на железнодорожном транспорте; - выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций; **знать:** - систему организации движения поездов; - назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; - систему управления безопасностью движения поездов; - нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте;
ПК 2.3. Определять и анализировать выполнение показателей эксплуатационной работы	**иметь практический опыт:** - расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном

	транспорте; - контроля выполнения плановых заданий; - расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта; **уметь:** - анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы; - оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы; - принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы; **знать:** - методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта; - виды контроля выполнения плановых заданий; - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Уметь:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. **Знать:** номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Уметь:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. **Знать:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.

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

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

Таблица 3 - Перечень дидактических единиц в ПМ и форм и методов контроля и оценки

Коды	Наименование	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Иметь практический опыт:			
ПО1	разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры	составление плана маршрутизации на участке, плана формирования поездов и графика движения поездов	Экспертная оценка деятельности на учебной и производственной практике, в ходе проведения практических занятий; защита курсового проекта.
ПО2	организации движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры	организация движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры	
ПО3	организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте	организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте	
ПО4	использования документов, регламентирующих безопасность движения поездов	использование документов, регламентирующих безопасность движения поездов	
ПО5	расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном транспорте	- технические нормы пассажирского движения; - применение расчета нормативного времени в области грузового и пассажирского движения	
ПО6	контроля выполнения плановых заданий	- показатели плана формирования поездов; - показатели графика движения поездов	
ПО7	расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта	применение расчета и анализа показателей эксплуатационной работы	
Уметь:			
У1	обеспечить управление движением поездов	- умение пользоваться планом формирования	Экспертная оценка деятельности на учебной

		грузовых поездов; - грамотное определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; - определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; - расчет показателей плана формирования грузовых поездов	и производственной практике, в ходе проведения практических занятий; защита курсового проекта.
У2	разрабатывать график движения поездов	выполнение построения графика движения поездов	
У3	использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях	демонстрация умений использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях	
У4	организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им	организация движения по железнодорожным станциям и перегонам	
У5	обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте	демонстрация умений обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте	
У6	организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте	демонстрация умений организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте	
У7	классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения на железнодорожном транспорте	демонстрация умений классифицировать и анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	
У8	выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	демонстрация умений выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	
У9	анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы	расчет показателей эксплуатационной работы	
У10	оформлять документацию по контролю выполнения	- расчет показателей эксплуатационной работы; - оформление документации	

	показателей эксплуатационной работы	по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы	
У11	принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы	- расчет показателей эксплуатационной работы; - принятие решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы	
Знать:			
З1	основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте	демонстрация знаний по техническому нормированию на железных дорогах, оперативному планированию работы железных дорог	Оценка выполнения заданий на занятиях и внеаудиторная самостоятельная работа, результаты тестирования, устных опросов, проверочных и контрольных работ; оценка при защите отчетов по производственной практике, защите курсового проекта; оценка на дифференцированном зачете/экзамене по МДК и экзамене по модулю
З2	действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте	демонстрация знаний действий работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте	
З3	систему организации движения поездов	демонстрация знаний по организации вагонопотоков в поезда, порядку составления графика движения пассажирских и грузовых поездов	
З4	назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	демонстрация знаний назначения и функциональных возможностей информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	
З5	систему управления безопасностью движения поездов	демонстрация знаний системы управления безопасностью движения поездов	
З6	нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	демонстрация знаний нормативно-правовой базы обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	
З7	методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта	демонстрация знаний методик расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта	
З8	виды контроля	демонстрация знаний видов	

	выполнения плановых заданий	контроля выполнения плановых заданий	
39	ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте	демонстрация знаний по методам диспетчерского регулирования движения поездов и новейшим технологиям в области эксплуатационной работы	

2. Оценка освоения междисциплинарных курсов

2.1. Формы и методы оценивания МДК

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

Предметом оценки освоения МДК.02.01 являются умения и знания.
Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:
- устный опрос на лекциях, практических занятиях;
- защита практических занятий;
- тестирование;
- проверочные работы;
- проверка выполнения индивидуальных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- контроль самостоятельных работ;
- защита курсового проекта.

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

2.1.2. Формы и методы оценивания МДК.02.02.Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте

Предметом оценки освоения МДК.02.02. являются умения и знания.
Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:
- устный опрос на лекциях, практических занятиях;
- защита практических занятий;
- тестирование;
- проверочные и контрольные работы;
- проверка выполнения индивидуальных домашних заданий;
- контроль самостоятельных работ.

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

2.2. Перечень заданий для оценки освоения МДК

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

Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Устный опрос Проверочные работы Тестирование Практические занятия №1-8	У1, У2, У4, У9, У10, У11, З1, З3, З4, З5, З7, З8, З9 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Тема 1.1.1. Основы организации вагонопотоков

1) Понятие вагонопотоков.
2) Понятие организации вагонопотоков.
3) Процесс накопления вагонов на технических станциях.

Тема 1.1.2. Организация вагонопотоков с мест погрузки

1) Понятие маршрутизации перевозок.
2) Задачи маршрутизации. Виды маршрутов.
3) Назначение групповых поездов.
4) Эффективность групповых поездов.

Тема 1.1.3. Разработка плана формирования поездов для технических станций

1) Определение плана формирования поездов.
2) Что устанавливает план формирования?
3) Какие виды плана формирования существуют?
4) В чем заключается разработка плана формирования поездов?
5) Основные исходные данные для разработки плана формирования поездов.
6) Требования к плану формирования.
7) Организация местных вагонопотоков.
8) Организация порожних вагонопотоков.
9) Показатели плана формирования поездов.
10) Контроль выполнения плана формирования поездов.
11) Анализ выполнения плана формирования поездов.

Тема 1.2. Организация пассажиропотоков

1) Назначение и категории пассажирских поездов
2) Составы пассажирских поездов и их вместимость.
3) Нумерация пассажирских поездов
4) Технические нормы пассажирского движения.
5) Обработка пассажирских составов.

Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог

1) Понятие графика движения поездов.
2) Графическое изображение движения поездов. Форма и содержание графика.
3) Классификация графиков движения поездов.
4) Расчет массы и длины состава грузового поезда.
5) Станционные и межпоездные интервалы.
6) Пропускная и провозная способности жд линий.
7) Тяговое обслуживание движения поездов.
8) Местная работа на участках.
9) Методика разработки графика движения поездов, задачи, исходные данные.

Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой

1) Техническое нормирование эксплуатационной работы.
2) Оперативное планирование поездной и грузовой работы нажелезнодорожной сети.
3) Диспетчерское руководство движением поездов.
4) Анализ эксплуатационной работы.

Критерии оценки устных ответов обучающихся

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;

4) отвечает самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.

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

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

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

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

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

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №1
Тема 1.1.1. Основы организации вагонопотоков

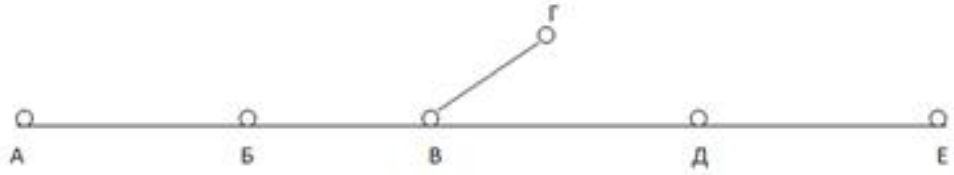
Методические указания к проверочной работе

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

Работа рассчитана на 45 минут.

Вариант 1

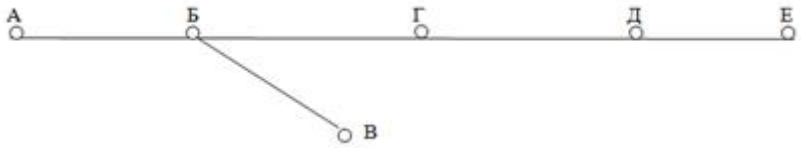
На основании схемы участка полигона дороги и шахматки вагонопотоков построить диаграмму груженых и порожних вагонопотоков.



Из/на	А	Б	В	Г	Д	Е	Итого	Баланс порожних вагонов	
								Избыток	Недостаток
А		100	50	200	350	500			
Б	50		150	100	505	100			
В	50	200		105	400	450			
Г	50	200	100		100	50			
Д	100	150	350	400		100			
Е	150	400	200	300	50				
Итого									

Вариант 2

На основании схемы участка полигона дороги и шахматки вагонопотоков построить диаграмму груженых и порожних вагонопотоков.



Из/на	А	Б	В	Г	Д	Е	Итого	Баланс порожних вагонов	
								Избыток	Недостаток
А		200	165	120	135	450			
Б	55		715	210	155	210			
В	55	60		15	40	45			
Г	95	180	100		500	105			
Д	710	560	350	140		70			
Е	150	200	200	300	50				
Итого									

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №2
Тема 1.1.1. Основы организации вагонопотоков

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

Вариант 1

1) Определить вагоно-часы накопления, параметр накопления и суточный вагонопоток, если средний простой вагона под накоплением равен 5 часам, период накопления 8 часам, количество вагонов в составе – 50.

2) На станцию в течение суток поступали группы вагонов согласно таблице. Количество вагонов в составе поезда 60. Определить: общую затрату вагоно-часов на станции, параметр накопления, средний простой одного вагона.

Время, час	Количество вагонов
1-00	20
5-00	20
6-00	20
в 8-00 отправились	
12-00	25
15-00	35
в 17-30 отправились	
21-00	25
23-00	35
в 00-00 отправились	

Вариант 2

1) Определить вагоно-часы накопления, параметр накопления и суточный вагонопоток, если средний простой вагона под накоплением равен 6 часам, период накопления 10 часам, количество вагонов в составе – 60.

2) На станцию в течение суток поступали группы вагонов согласно таблице. Количество вагонов в составе поезда 60. Определить: общую затрату вагоно-часов на станции, параметр накопления, средний простой одного вагона.

Время, час	Количество вагонов
1-00	20
5-00	40
в 9-00 отправились	
13-00	25
15-00	20
18-00	15
в 20-00 отправились	
21-00	25
23-00	35
в 00-00 отправились	

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №3
Тема 1.1.2. Организация вагонопотоков с мест погрузки

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Работа рассчитана на 45 минут.

Исходные данные: Погрузка зерна производится фирмой «Заготзерно» на промежуточных станциях (а, б, в, г) участка АБ и составляет 1840 вагонов в месяц. Количество вагонов в составе маршрута – 60.

Задание: Организовать отправительский маршрут для зерна, составив месячный и календарный план погрузки по назначениям.

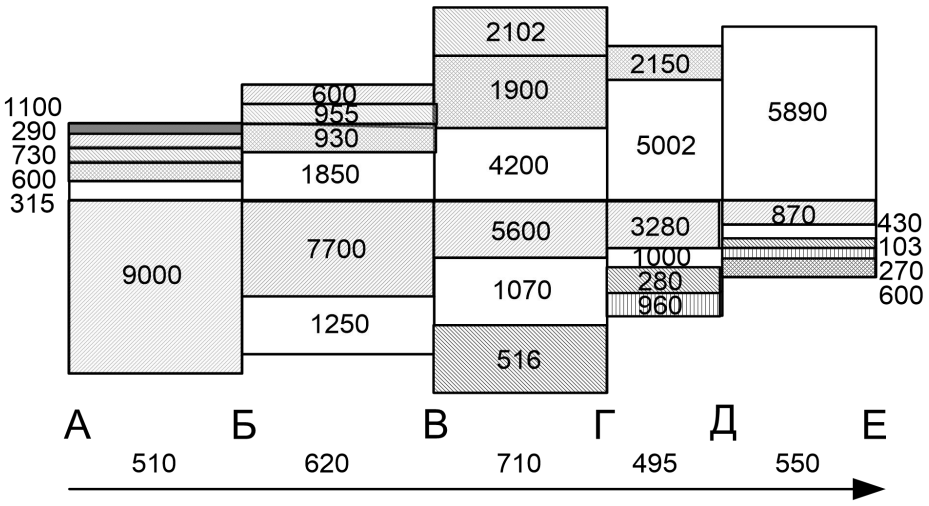
Участок погрузки	Станция погрузки	Род груза	Мес.план погрузки, ваг.	Месячный план погрузки вагонов по назначениям	
				З	И
АБ	а	Зерно	360	360	-
	б		480	480	-
	в		640	220	420
	г		360	180	180

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №4
Тема 1.2. Организация пассажиропотоков

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Работа рассчитана на 45 минут.

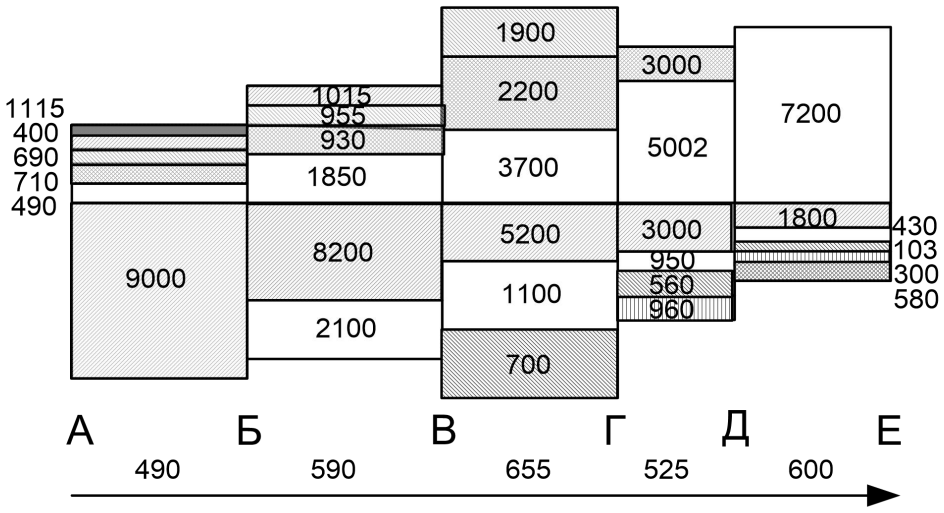
Вариант 1.

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



Вариант 2.

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



Критерии оценки:

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

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

«4» балла выставляется обучающемуся, если:

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

«3» балла выставляется обучающемуся, если:

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

«2» балла выставляется обучающемуся, если:

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

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ
Тема 1.1. Организация вагонопотоков

Методические указания к тесту
Тестовое задание содержит 23 вопроса.
Время на подготовку и выполнение работы: 25 минут.

Критерии оценки:
За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.
«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (21-23 баллов);
«4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (17-20 баллов);
«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (12-16 баллов);
«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-11 баллов).

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

1.Количество вагонов, следующих в определённом направлении за определённый промежуток времени называются
a) группой вагонов
b) вагонопотоком
c) поездом
d) маневровым составом

2.Вагоны, прибывшие в организованных поездах, подлежащих расформированию, называются
a) местными
b) транзитными без переработки
c) транзитными с переработкой
d) грузовыми

3.Вагоны, прибывшие в организованных поездах, с которыми на железнодорожной станции производится техническое обслуживание, коммерческий осмотр и смена локомотивов, называются
a) местными
b) транзитными без переработки
c) транзитными с переработкой
d) грузовыми

4.Вагоны, с которыми на железнодорожной станции производится хотя бы одна грузовая операция, называются
a) местными
b) транзитными без переработки
c) транзитными с переработкой
d) грузовыми

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

c) диаграммами вагонопотоков
d) направлением вагонопотоков

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

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

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

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

8.для определения рационального направления вагонопотоков по параллельным ходам пользуются

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

9.Диаграммы вагонопотоков используются для определения

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

10.Графики вагонопотоков используются для расчёта

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

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

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

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

a) замыкающей группой
b) промежуточной группой
c) первой группой

d) последней группой

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

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

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

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

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

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

16.Организация вагонопотоков с мест погрузки в маршруты называется

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

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

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

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

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

19.Маршрут, следующий на одну станцию выгрузки, называется

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

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

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

21.Система организации вагонопотоков в поезда называется

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

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

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

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

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

Эталон выполнения

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

18	A
19	C
20	B
21	C
22	B
23	A

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ
Тема 1.2. Организация пассажиропотоков

Методические указания к тесту
Тестовое задание содержит 10 вопросов.
Время на подготовку и выполнение работы: 10 минут.

Критерии оценки:
За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.
«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (9-10 баллов);
«4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (7-8 баллов);
«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (5-6 баллов);
«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-4 баллов).

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

1. Пассажирские поезда, следующие на расстояние до 700 км, называются
a) местными
b) дальними
c) пригородными
d) скорыми

2. Пассажирские поезда, следующие на расстояние до150 км, называются
a) местными
b) дальними
c) пригородными
d) скорыми

3. Порядок расстановки вагонов в пассажирских поездах называется
a) составом поезда
b) количеством вагонов
c) композицией состава
d) длиной состава

4. Количество вагонов в составе пассажирского поезда и их категория называется
a) составом поезда
b) количеством вагонов
c) композицией состава
d) длиной состава

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Эталон выполнения

1	A
2	C
3	C
4	A

5	D
6	B
7	B
8	C
9	A
10	B

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ
Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог

Методические указания к тесту
Тестовое задание содержит 41 вопрос.
Время на подготовку и выполнение работы: 45 минут.

Критерии оценки:
За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.
«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (37-41 баллов);
«4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (29-36 баллов);
«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (21-28 баллов);
«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-20 баллов).

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

1. Графическое изображение движения поездов по перегонам и участку называется
a) суточным планом-графиком работы станции
b) планом-графиком местной работы
c) графиком движения поездов
d) технологическим графиком обработки поездов

2. Поезда встречаются на станциях и перегонах при
a) однопутном графике
b) двухпутном графике
c) насыщенном графике
d) максимальном графике

3. Поезда встречаются только на станциях (раздельных пунктах) при
a) однопутном графике
b) двухпутном графике
c) насыщенном графике
d) максимальном графике

4. Для 4-х путных участков составляются графики движения поездов
a) один 4-х путный
b) два однопутных и один двухпутный
c) два двухпутных
d) один двухпутный и один однопутный

5. Для трёхпутных линий составляются графики
a) два однопутных и один двухпутный

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10. Попутные поезда разграничиваются между собой блок-участками при

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

11. Попутные поезда разграничиваются между собой межстанционными перегонами при

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

12. Пакетный график может применяться при

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

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

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

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

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

15. Перегонное время хода - это время хода между

a) выходным и входным сигналом раздельных пунктов;
b) между осями раздельных пунктов
c) между выходным сигналом и входной стрелкой
d) между осями приёмо-отправочных парков

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

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

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

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

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

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

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

a) межпоездным интервалом

b) интервалом скрещения
c) интервалом попутного следования
d) интервалом неодновременного прибытия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

26. Перегон, у которого наибольший период графика, называется

a) ограничивающим

b) труднейшим
c) средним
d) минимальным

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

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

28. На однопутных участках минимальная продолжительность «технологического окна»

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

29. На двухпутных участках минимальная продолжительность «технологического окна»

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

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

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

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

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

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

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

33. Норма непрерывной продолжительности работы поездных локомотивных бригад составляет

a) 12 часов;
b) 14 часов;
c) 6 часов;

d) 8 часов.

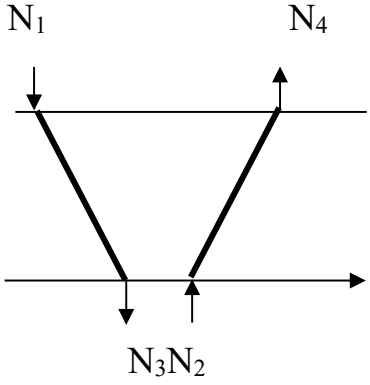
34. Локомотивная бригада не укладывается в течение рейса в нормунепрерывной продолжительности работы, то бригаде предоставляется в пункте оборота отдых

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

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

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

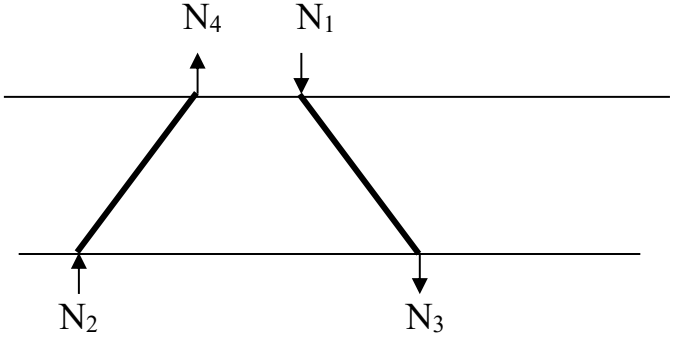
36. Какая применяется схема взаимного расположения сборных поездов на участке, если



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

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

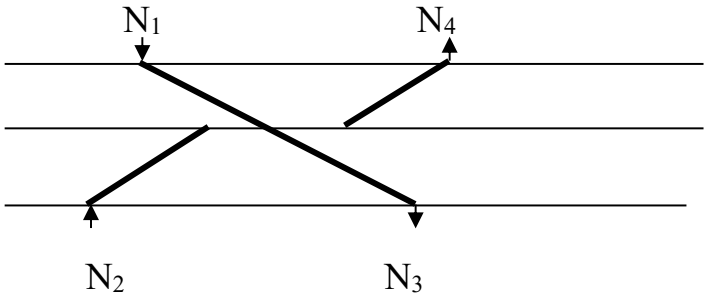
a) $N_1 + N_4 < N_2 + N_3$
b) $N_1 + N_4 > N_2 + N_3$
c) $N_1 + N_4 = N_2 + N_3$



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

a) $N_1 + N_4 < N_2 + N_3$
b) $N_1 + N_4 > N_2 + N_3$

c) $N_1 + N_4 = N_2 + N_3$



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

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

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

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

41. Скорость движения поездов от станции отправления до станции назначения, определённая сучётом времени хода поездов, времени на разгон и замедление и стоянок поездов на всехстанциях по пути следования, называется

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

Эталон выполнения

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

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

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ
Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой

Методические указания к тесту
Тестовое задание содержит 18 вопросов.
Время на подготовку и выполнение работы: 20 минут.

Критерии оценки:
За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.
«5» - правильно выполнено 91 - 100% заданий (17-18 баллов);
«4» - правильно выполнено 71 -90% заданий (13-16 баллов);
«3» - правильно выполнено 51 - 70% заданий (9-12 баллов);
«2» - правильно выполнено менее 51% заданий (0-8 баллов).

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

1. Работа вагонного парка складывается из:
a) погрузки.
b) выгрузки
c) приёма гружёных вагонов
d) сдачи порожних вагонов

2. Работа местного вагона равна

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

3. Погрузка + сдача порожних вагонов - это работа

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. Транзит + вывоз - это

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

9. Транзит + ввоз - это

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

10. Местное сообщение + вывоз - это

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

11. Местное сообщение + ввоз - это

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

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

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

13. Среднее расстояние, проходимое вагоном за сутки, называется

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

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

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

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

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

16. К количественным показателям использования локомотивов относятся

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

17. К условному пробегу локомотивов относятся пробеги

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

18. К качественным показателям использования локомотивов относятся

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

Эталон выполнения

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

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ:

Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом

Тема 1.1. Организация вагонопотоков

Практическое занятие №1

Анализ организации вагонопотоков и выбор оптимального варианта плана формирования грузовых поездов

Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог

Практическое занятие №2

Расчет станционных интервалов

Практическое занятие №3

Расчет межпоездных интервалов

Практическое занятие №4

Расчет пропускной способности участков по перегонам

Практическое занятие №5

Планирование развоза местного груза и выбор оптимального варианта организации местной работы участка

Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой

Практическое занятие №6

Расчет и анализ количественных показателей эксплуатационной работы

Практическое занятие №7

Расчет качественных показателей эксплуатационной работы, контроль и анализ для принятия решений.

Практическое занятие №8

Обеспечение управления движением поездов методами диспетчерского регулирования

ИНСТРУКЦИОННЫЕ КАРТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

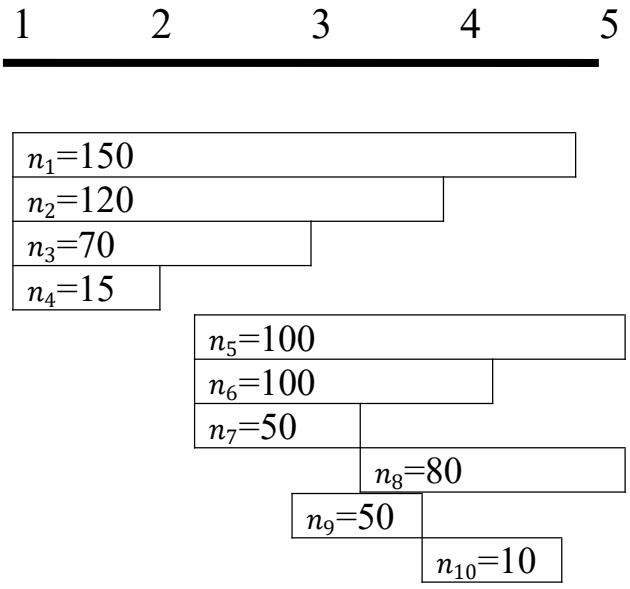
«Анализ организации вагонопотоков и выбор оптимального варианта плана формирования грузовых поездов»

Цель: научиться практически рассчитывать план формирования поездов.

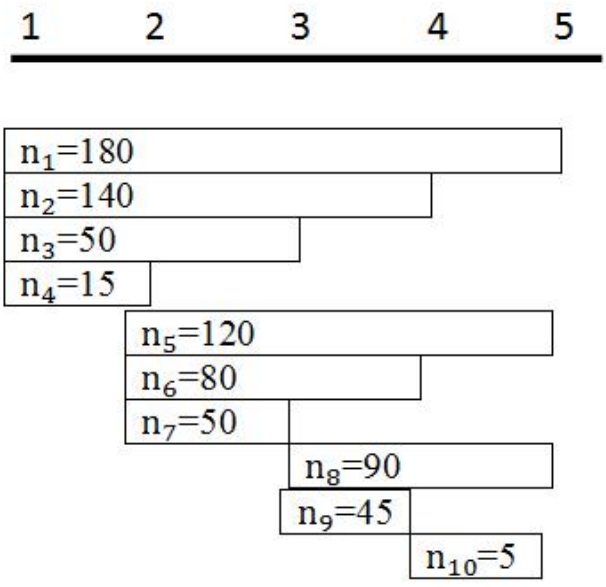
Ход работы:

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

Исходные данные:



1 Вариант



2 Вариант

Рисунок 1 Ступенчатые графики вагонопотоков

Таблица 1 Исходные данные для определения плана формирования поездов

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

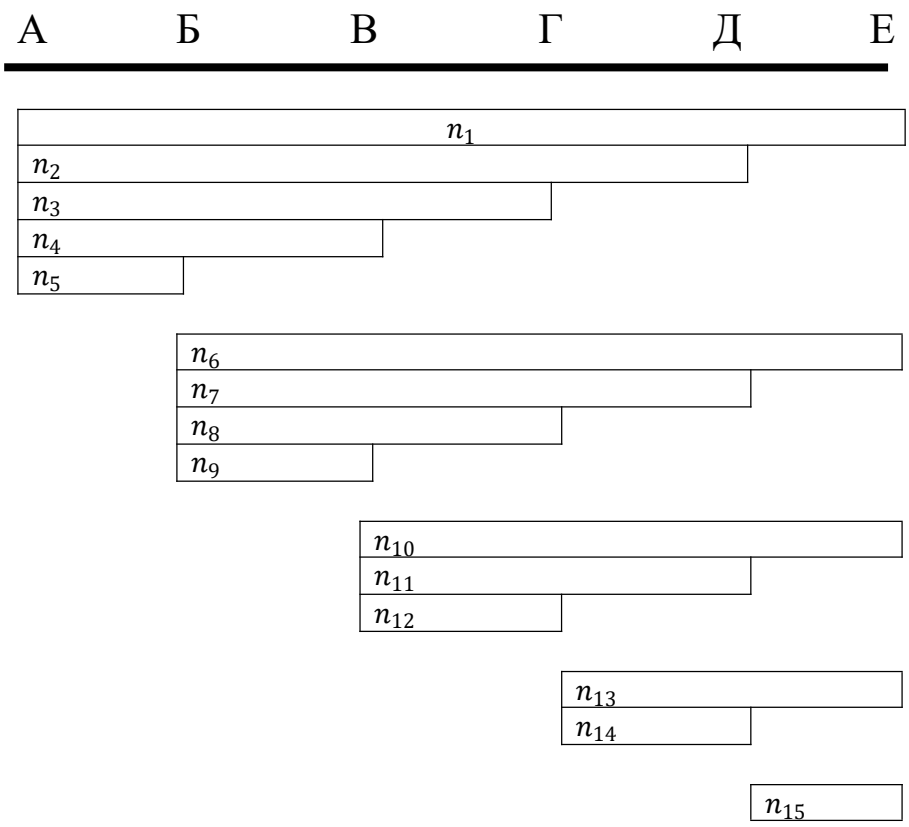


Рисунок 2

Таблица 2 Количество вагонов

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

Таблица 3 Значения параметров

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

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2

«Расчет станционных интервалов»

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

Таблица 1 Исходные данные для определения интервалов, м

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

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

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

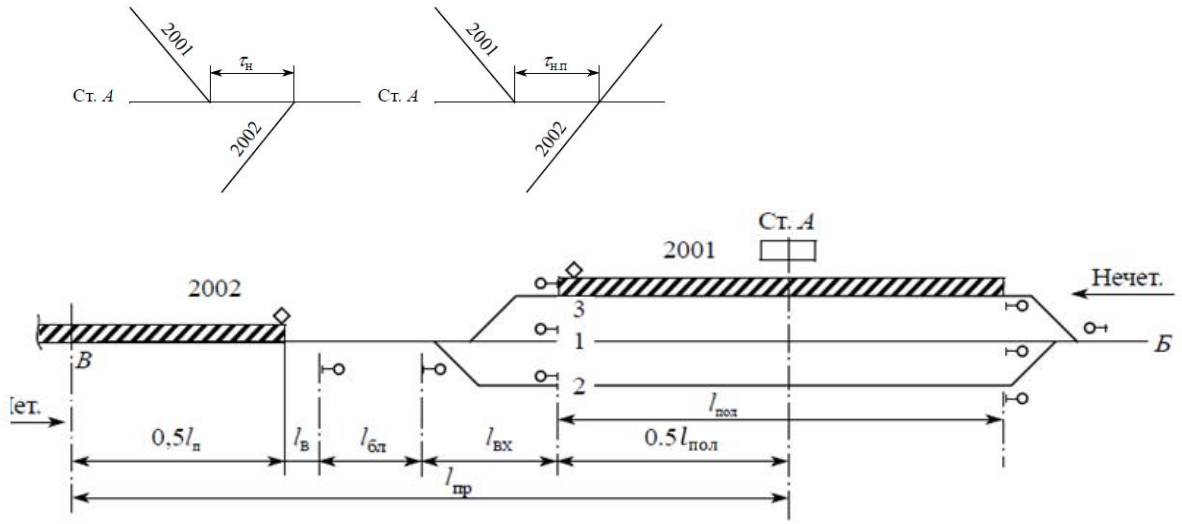


Рисунок 1 Схема расположения поездов при расчете интервала неодновременного прибытия при автоматической блокировке

Расчетное расстояние $L_{пр}$ составляет:

$$L_{пр} = 0{,}5 \times l_п + l_в + l_{бл} + l_{вх} + 0{,}5 \times l_{пол} \quad (1)$$

где $l_п$- длина встречного поезда, м;

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

$$l_в = 16{,}7 \times V \times t_в \quad (2)$$

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

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

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

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

$l_{вх}$ - расстояние от входного сигнала до предельного столбика или изолирующего стыка при входе на путь приема, м;

$l_{пол}$ - полезная длина приемо-отправочного пути, м.

Время проследования поездом расчетного расстояния$t_{пр}$:

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

где 0,06 – переводной коэффициент;

$L_{пр}$ – расчетное расстояние, м;

V – скорость движения поезда, км/ч.

Для определения продолжительности интервала в расчет берется суммарная продолжительность операций с поездами, представленная на рисунке 2.

Приготовление маршрута приема или пропуска поезду № 2002 указывается в графике операций, если маршрут не делают заблаговременно.

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

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

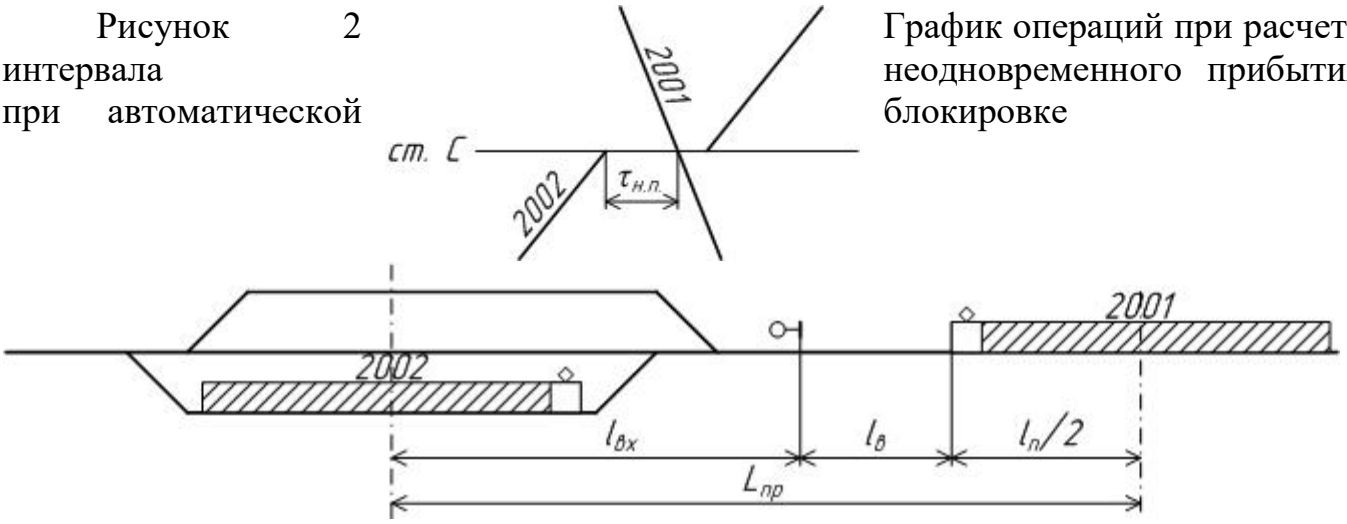


Рисунок 3 Схема расположения поездов при расчете интервала неодновременного прибытия при полуавтоматической блокировке

Расчетное расстояние $L_{пр}$определяется по формуле:

$$L_{пр} = l_{вх} + l_т + \frac{l_п}{2} \quad (4)$$

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

$l_т$ - тормозной путь поезда;

$l_п$- длина встречного поезда, м.

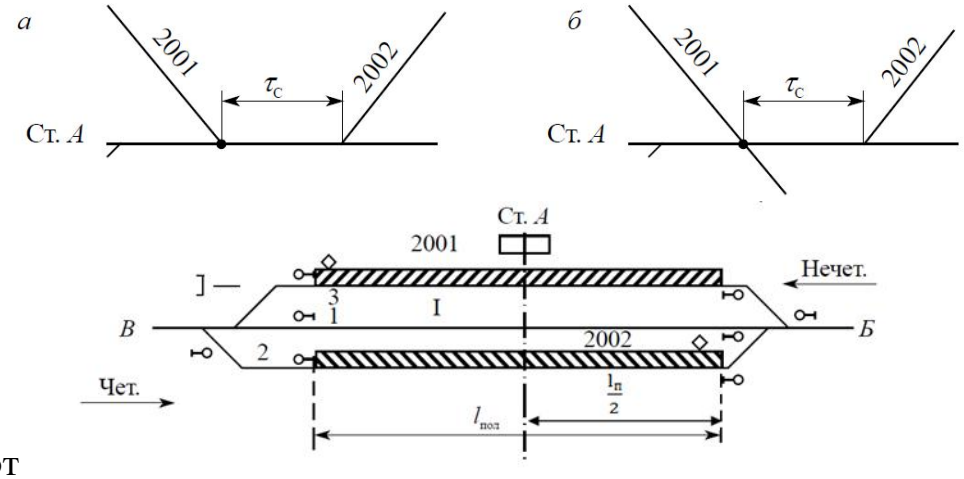
Время проследования поездом расчетного расстояния $t_{пр}$:

$$t_{пр} = 0{,}06 \times \frac{L_{пр}}{V} \quad (5)$$

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

интервала $\tau_н$					

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



2. Станционным **интервалом скрещения** называется минимальное время от момента прибытия или проследования поезда через раздельный пункт до момента отправления на тот же перегон поезда встречного направления. В начальный момент интервала скрещения на станции находятся два поезда.

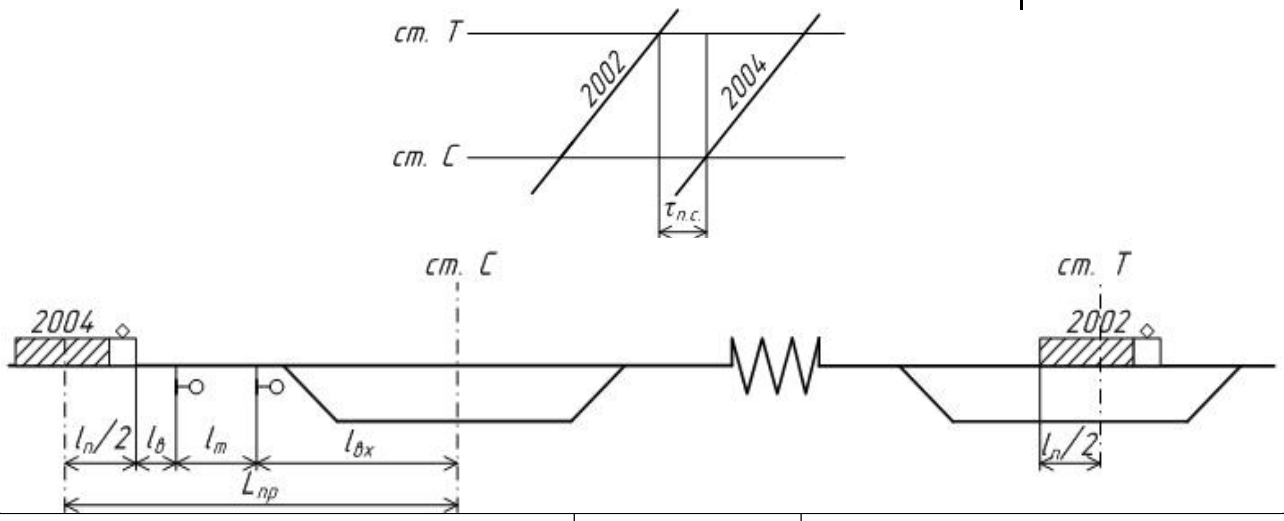
Рисунок 5 Схема расположения поездов при расчете интервала скрещения

Операция	Время, мин	
	на операцию	0,1 0,2 0,3 0,4 0,5
Контроль ДСП прибытия или проследования поезда № 2001	0,1	
Приготовление маршрута отправления поезда № 2002	0,15	
Открытие выходного сигнала поезду № 2002	0,05	
Восприятие сигнала машинистом и приведение поезда в движение	0,2	
Продолжительность интервала $\tau_с$	0,5	

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

Операция	Время, мин	
	на операцию	0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9
Контроль ДСП прибытия или	0,1	

проследования поезда № 2001		
Приготовление маршрута отправления поезда № 2002	0,15	
Сообщение ДСП о прибытии или проследования поезда № 2001	0,2	



Получение согласия ДСП соседней станции на отправление поезда № 2002	0,2	
Открытие выходного сигнала поезду № 2002	0,05	
Восприятие сигнала машинистом и приведение поезда в движение	0,2	
Продолжительность интервала τ_c	0,9	

Рисунок 7 *П*родолжительность и последовательность операций при расчете интервала скрещения при полуавтоматической блокировке

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

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

Расчетное расстояние $L_{пр}$определяется по формуле:

$$L_{пр} = \frac{l_п}{2} + l_в + l_т + l_{вх} \quad (6)$$

где $l_п$ - длина поезда, м;

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

$l_т$- длина тормозного пути поезда, м;

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

Время проследования поездом расчетного расстояния$t_{пр}$:

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

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

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

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

«Расчет межпоездных интервалов»

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

Ход работы:

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

Исходные данные:

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

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

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

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

На перегонах с крутыми затяжными подъемами при невозможности применить схему движения под зеленый на зеленый, а также при отправлении поезда со станции после остановки, при подходе к станции для остановки

применяют схему разграничения поездов двумя блок-участками. Это движение называется ездой под зеленый на желтый.

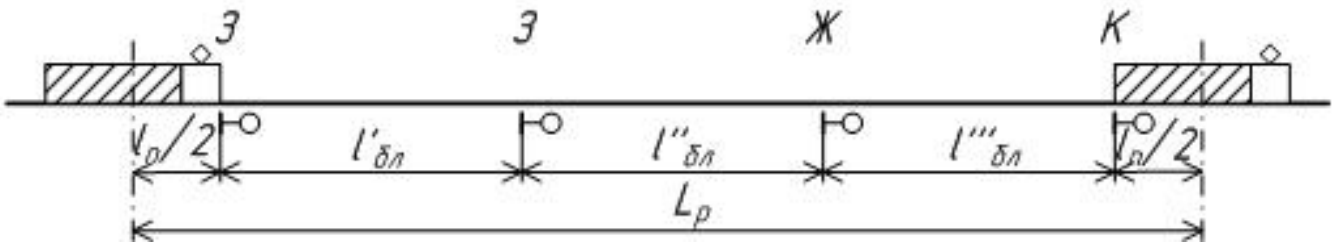


Рисунок 1 Разграничение поездов тремя блок-участками

Расчетное расстояние составляет:

$$L_р = \frac{l_п}{2} + l'_{бл} + l''_{бл} + l'''_{бл} + \frac{l_п}{2} \quad (1)$$

где $l_п$ - длина поезда, м;
$l'_{бл}$ - длина первого блок-участка, м;
$l''_{бл}$ - длина второго блок-участка, м;
$l'''_{бл}$ - длина третьего блок-участка, м;

Интервал между поездами составляет:

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

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

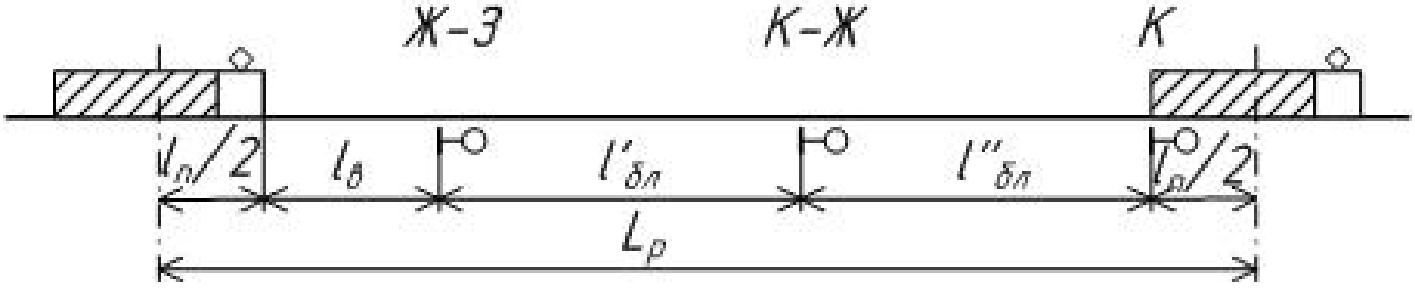


Рисунок 2 Разграничение поездов двумя блок-участками

Расчетное расстояние составляет:

$$L_р = \frac{l_п}{2} + l_в + l'_{бл} + l''_{бл} + \frac{l_п}{2} \quad (3)$$

где $l_п$ - длина поезда, м;
$l_в$ - расстояние, проходимое встречным поездом за время восприятия машинистом показания сигнала с момента его открытия, м.

$$l_в = 16{,}7 \times V \times t_в \quad (4)$$

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

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

$t_в$- время на восприятие машинистом показания сигнала ($t_в = 0{,}05$ мин.);

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

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

Интервал между поездами составляет:

$$I = 0{,}06 \times \frac{L_p}{V} \tag{5}$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

«Расчет пропускной способности участков по перегонам»

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

Задания для выполнения:

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

Исходные данные:

Таблица 1 Время, количество поездов, коэффициенты

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

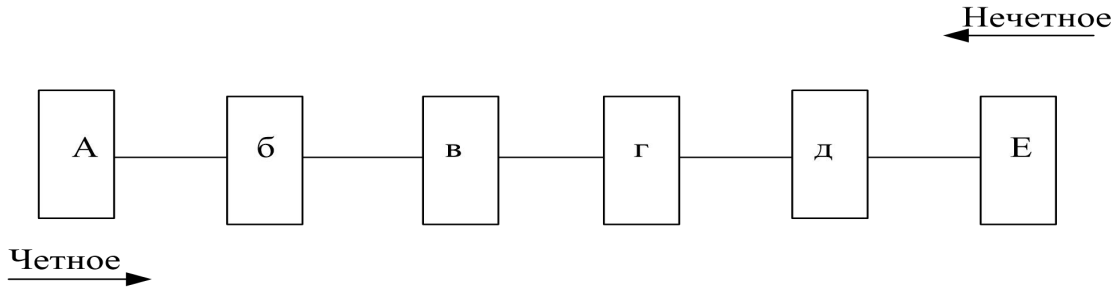


Рисунок 1 Схема участка полигона дороги

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

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

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

Существую четыре вида схем:

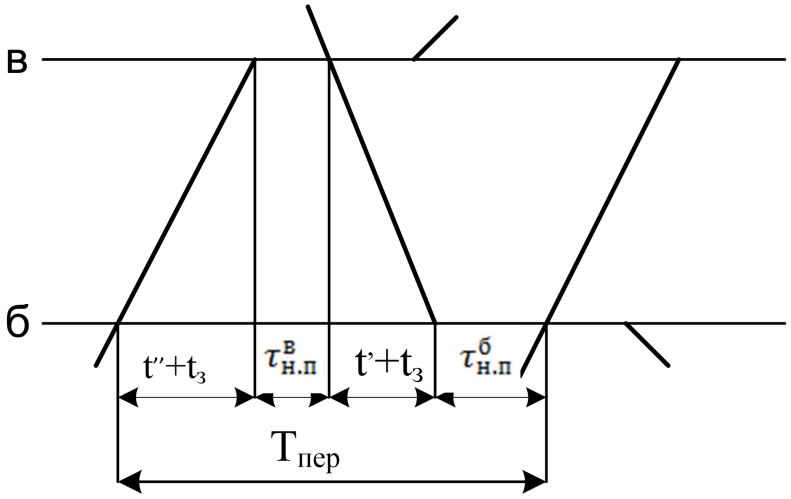


Схема 1 - поезда следуют на труднейший перегон сходу;

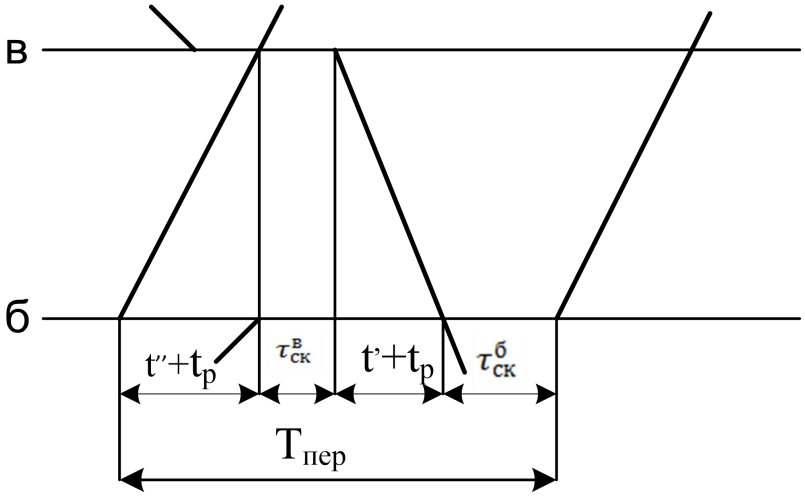


Схема 2 - поезда следуют с труднейшего перегона сходу;

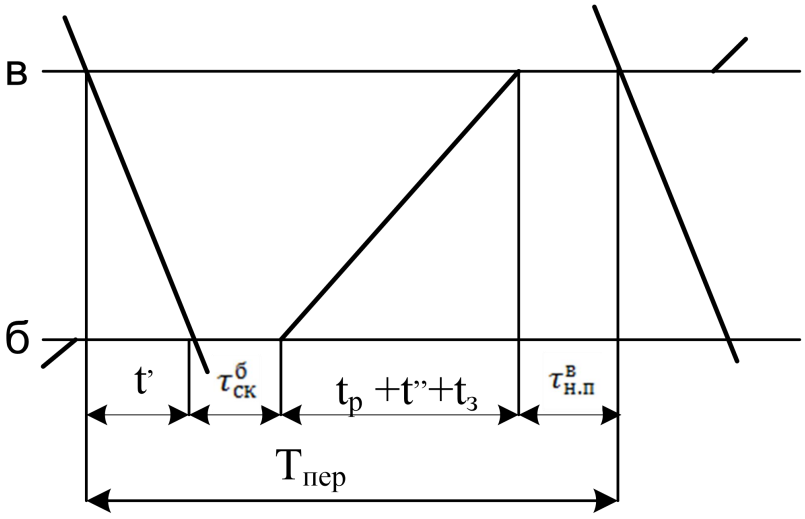


Схема 3 - нечетные поезда следуют по труднейшему перегону сходу;

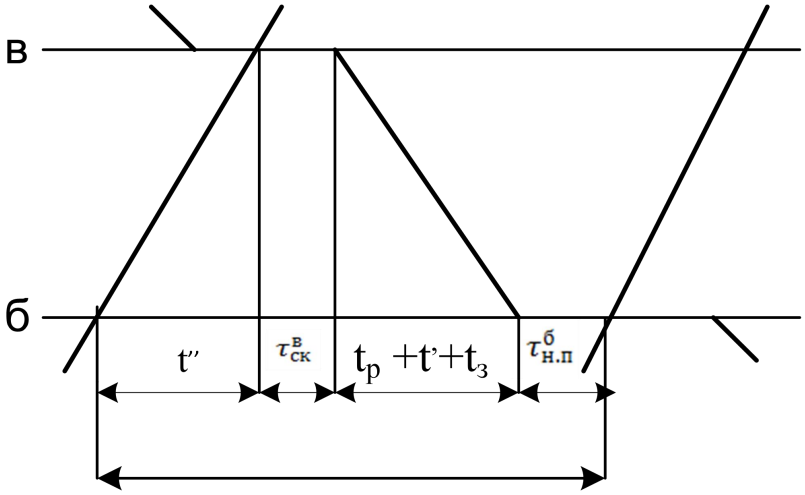


Схема 4 - четные поезда следуют по труднейшему перегону сходу.

t'- время хода нечетного поезда, мин.;

t''- время хода четного поезда, мин.;

$t_р$- время на разгон, мин.;

$t_з$- время на замедление, мин.;

$\tau_{нп}$- интервал неодновременного прибытия, мин;

$\tau_{ск}$- интервал скрещения, мин.

Наличная пропускная способность при параллельном графике определяется по формуле:

$$N_{max} = \frac{(1440 - t_{тех}) \times a_н}{T_{пер}}, \textbf{п/п} \qquad \textbf{(1)}$$

где 1440 - число минут в сутках;

$T_{пер}$- период графика, мин;

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

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

Наличная пропускная способность при непараллельном графике определяется по формуле:

$$\mathbf{N_{непаралл} = N_{max} - \varepsilon_{скор} \times N_{скор} - \varepsilon_{пасс} \times N_{пасс} - \varepsilon_{приг} \times N_{приг} - (\varepsilon_{сб} - 1) \times N_{сб}}, \qquad \textbf{(2)}$$

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

$\varepsilon_{скор}$ - коэффициент съема скорых поездов;

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

$\varepsilon_{пасс}$ - коэффициент съема пассажирских поездов;

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

$\varepsilon_{приг}$ - коэффициент съема пригородных поездов;

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

$\varepsilon_{сб}$ -коэффициент съема сборных поездов;

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

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

«Планирование развоза местного груза и выбор оптимального варианта организации местной работы участка»

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

Задания для выполнения:

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

Исходные данные:

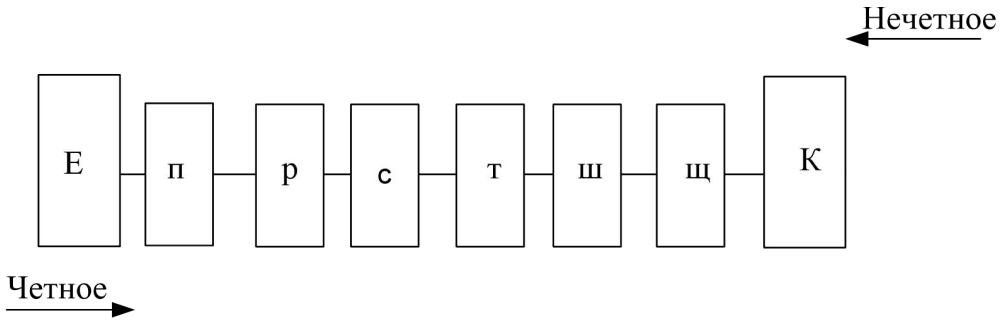


Рисунок 1 Схема участка полигона дороги

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ход работы:

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

$$N_{сб}^{чет(нечет)} = \frac{m_{макс}^{чет(нечет)}}{\tau_{сб}} \textbf{(1)}$$

где $m_{макс}^{чет(нечет)}$ -максимальный вагонопоток по перегонам участка, соответственночетного и нечетного направления;

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

4. Определить варианты прокладки сборных поездов двумя способами:
   1) Сближение к станции Е;
   2) Сближение к станции К.
5. На листе миллиметровой бумаги формата A_3 разработать план-график местной работы на однопутном участке «Е-К» для обоих вариантов.
6. Определить нормы простоя местных вагонов для двух вариантов с помощью таблицы 7:

Таблица 7 Расчет простоя местных вагонов.

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

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

$t_{ср.м} = \frac{\sum n \times t}{\sum n_м}$**(2)**

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

Б) Средний простой вагона под одной грузовой операцией:

$t^{ср}_{гр.оп.} = \frac{\sum n \times t}{\sum n_{гр.пр}}$**(3)** где $\sum n_{гр.пр}$.- общее число грузовых операций, выполненных со всеми местными вагонами.

В) Коэффициент сдвоенных операций:

$К_{сдв} = \frac{t_{ср.м}}{t^{ср}_{гр.оп.}}$**(4)**

7. Выбрать оптимальный план-график местной работы по наименьшему простою вагонов.
8. **Вывод.**

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6

«Расчет и анализ количественных показателей эксплуатационной работы»

Цель практического занятия:

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

Исходные данные:

1 Вариант:

Из I полигона, ваг: на III-1400, на IV-1700, на А-40, Б-40, АБ -90, на БВ-40, на Г-50.

Из III полигона, ваг: на I-1400, на IV-90, на А-90, на Б-40, на АБ-40, на БВ-80, на БГ-20

Из IV полигона, ваг: на I-1400, на III-180, на А-80, на Б-45, на АБ-45, БВ-70, на В-30.

Из А, ваг: на I-200, на III-40, на IV-270, на Б-15, на БВ-10, на В-20, на БГ-25.

Из Б, ваг: на I-280, на III-60, на IV-50, на А-12, на В-20, на БГ-25, на Г-20.

Из В, ваг: на I-200, на III-20, на IV-50, на Б-20, на Г-80.

Из АБ, ваг: на I-80, на III-70, на IV-35, на В-120, на Г-30.

Из БВ, ваг: на I-70, на III-100, на IV-50, на А-120, на АБ-30.

ИЗ БГ, ваг: на I-200, на III-100, на IV-250, на А-120, на АБ-30, На В- 45.

2 Вариант:

Из I полигона, ваг: на III-1450, на IV-1650, на А-35, Б-45, АБ -95,на БВ-35, на Г-50.

Из III полигона, ваг: на I-1350, на IV-110, на А-85, на Б-35, на АБ-50, на БВ-75, на БГ-20

Из IV полигона, ваг: на I-1500, на III-210, на А-75, на Б-50, на АБ-40, БВ-70, на В-30.

Из А, ваг: на I-220, на III-30, на IV-250, на Б-20, на БВ-5, на В-20, на БГ-25.

Из Б, ваг: на I-250, на III-50, на IV-70, на А-15, на В-20, на БГ-25, на Г-20.

Из В, ваг: на I-250, на III-20, на IV-35, на Б-20, на Г-80.

Из АБ, ваг: на I-75, на III-75, на IV-35, на В-120, на Г-30.

Из БВ, ваг: на I-65, на III-90, на IV-50, на А-120, на АБ-30.

ИЗ БГ, ваг: на I-200, на III-100, на IV-250, на А-120, на АБ-30, На В- 45.

3 Вариант:

Из I полигона, ваг: на III-1600, на IV-1500, на А-35, Б-45, АБ -95, БВ-35, на БГ-50.

Из III полигона, ваг: на I-1300, на IV-100, на А-80, на Б-30, на АБ-45, на БВ-80, на Г-20

Из IV полигона, ваг: на I-1450, на III-200, на А-70, на Б-45, на АБ-45, БВ-65, на В-30.

Из А, ваг: на I-210, на III-45, на IV-260, на Б-15, на БВ-10, на В-20, на БГ-25.

Из Б, ваг: на I-270, на III-45, на IV-60, на А-15, на В-20, на БГ-25, на Г-20.

Из В, ваг: на I-180, на III-35, на IV-35, на Б-20, на Г-80.

Из АБ, ваг: на I-70, на III-70, на IV-50, на В-130, на Г-50.

Из БВ, ваг: на I-60, на III-85, на IV-50, на А-25, на АБ-30.

ИЗ БГ, ваг: на I-150, на III-100, на IV-200, на А-120, на АБ-30, На В-45.

Порядок выполнения:

1. Выписать исходные данные согласно варианту**.**
2. Выписать краткие теоретические сведения.
3. Перечертить схему района управления движением.
4. Составить «косую таблицу» вагонопотоков полигона.
5. Рассчитать количественные показатели: транзит, ввоз, вывоз, местное сообщение, погрузка, выгрузка, прием груженых, сдача груженых, работа полигона, регулировочное задание, коэффициент местной работы
6. Вычертить и заполнить диаграмму вагонопотоков на миллиметровой бумаге формата $А_3$
7. Сделать вывод.

Краткие теоретические сведения:

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

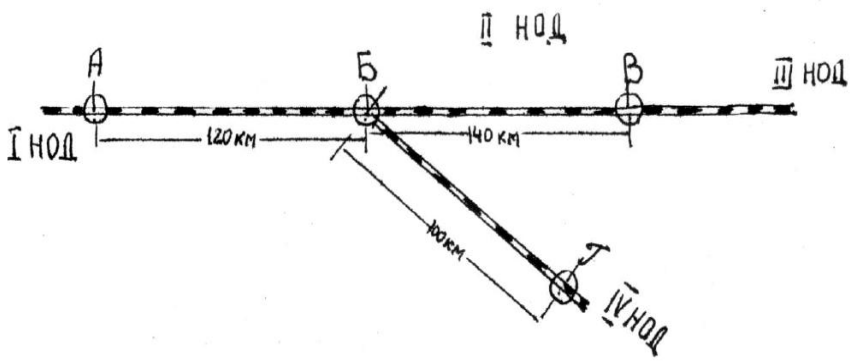


Рисунок 1 Схема района управления движением

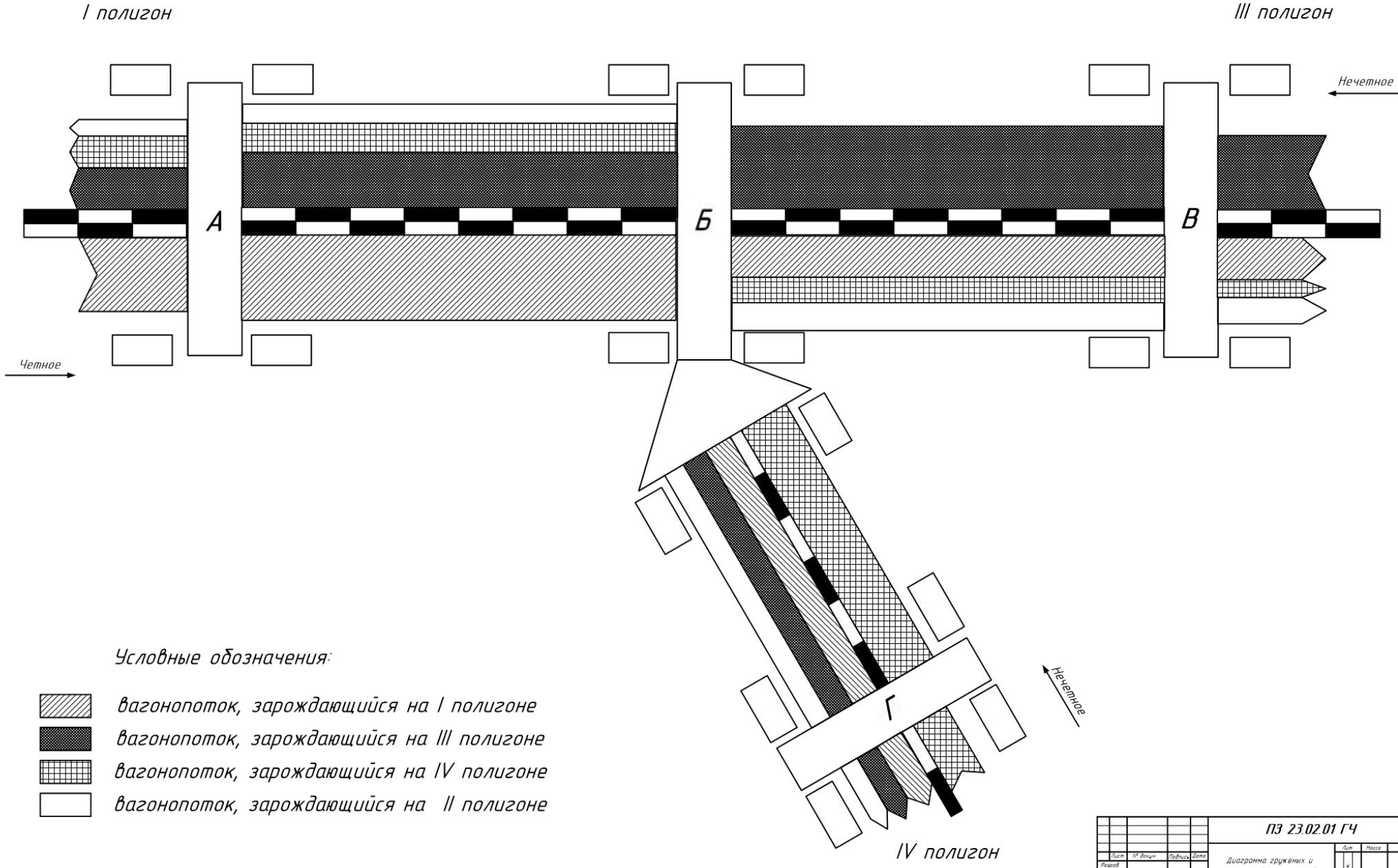
«Косая» таблица (шахматка) составляется с подразделением на транзит, ввоз, вывоз и местное сообщение:

Таблица 1 Пример оформления «косой» таблицы вагонопотоков полигона

Из/на	I	III	IV	II участок							Всего	Баланс	
				А	АБ	Б	БВ	В	БГ	Г		Изб	Нед
I	-												
III		-											
IV			-										
А				-									
АБ					-								
Б						-							
БВ							-						
В								-					
БГ									-				
Г										-			
Всего													

Приложение 1

ПЗ 23.02.01 ГЧ



Условные обозначения:

- вагонопоток, зарождающийся на I полигоне
- вагонопоток, зарождающийся на III полигоне
- вагонопоток, зарождающийся на IV полигоне
- вагонопоток, зарождающийся на II полигоне

					ПЗ 23.02.01 ГЧ		
	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Диаграмма груженых и порожних вагонопотоков	Лит	Масса
Разраб.						У	НМ
Пров.	Кокулова О.В.					Лист 1	Листов 2
Т.контр.					Расчет количественных норм района управления региональной дирекции управлением движением, норм передачи по стыкам поездов и вагонов	СамГУПС КиОП-	
Н.контр.							
Утв.							

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7

«Расчет качественных показателей эксплуатационной работы, контроль и анализ для принятия решений»

Цель практического занятия -приобретение навыков расчета показателей использования грузовых вагонов, приобретение навыков расчета показателей использования локомотивов

Ход работы:

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

Исходные данные:

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

Краткие теоретические сведения:

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

Оборотом вагона называется время, затрачиваемое на выполнение цикла операций от момента окончания одной погрузки до момента окончания следующей.Так как большинство грузовых вагонов совершает полный цикл операций между двумя погрузками в пределах нескольких дорог и районов управления (в пределах одной дороги этот цикл совершают только вагоны местного сообщения), то для дороги и района управления средний оборот вагона определяется по основной формуле, как отношение рабочего парка вагонов (ваг.-сут) к работе рабочего парка (ваг.): n / U .

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

первый элемент -*время нахождения вагона в поездах*;

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

третий элемент -*время нахождения на технических станциях.*

$$Q = \frac{1}{24} \times \left(\frac{l_{гр} \times (1+\alpha)}{V_{уч}} + к_{м} \times t_{гр.оп.} + \frac{l_{гр} \times (1+\alpha)}{L_{тех}} \times t_{тех}\right)$$

Пути сокращения оборота вагона*:*

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

Рассчитать:

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

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

Таблица 1 Исходные данные

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

Ход работы:

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

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8

«Обеспечение управления движением поездов методами диспетчерского регулирования»

Цель: Приобретение навыков по применению диспетчерского регулирования движения поездов

Ход работы:

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

Краткие теоретические сведения:

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

Наиболее типичные приемы регулировочной работы диспетчера:

1. **Ускорение хода**грузового поезда, допускаемое в связи с тем, что в ряде случаев из-за ограниченной полезной длины приемо-отправочных путей станций установленная графиком движения масса поездов меньше массы, определенной тяговыми расчетами, а также в других случаях, когда масса поезда менее установленной нормы. Для проведения этого мероприятия поездной диспетчер вызывает машиниста локомотива по радиосвязи и предлагает нагон с указанием перегонов и времени нагона на каждом из них. Дежурные по станции предупреждаются об организации беспрепятственного пропуска опаздывающего поезда.
2. **Сокращение стоянок**поездов на станциях. При этом диспетчер дает указания станциям, за счет чего осуществить это мероприятие.
3. **Изменение пунктов скрещения**поездов на однопутной линии. При сбое в графике диспетчер переносит скрещения на другие раздельные пункты, предварительно намечая перенос на плане-графике. Обязательным условием при этом является предупреждение о переносе скрещения, сообщаемое дежурным по станциям и машинистам поездных локомотивов.
4. **Изменение пунктов обгона**менее срочных поездов более срочными. Диспетчер на основании схемы предварительной прокладки поездов на графике определяет пункт обгона с оповещением об этом дежурных по станциям и машиниста локомотива.
5. **Сокращение числа остановок сборного поезда**на участке в результате отцепки вагонов для нескольких станций в одном пункте, развоза местного груза диспетчерским локомотивом.
6. Эффективным мероприятиям по нормализации положения на участке после предоставления «окна» или замешательства в движении, вызванного другими причинами, является **соединение двух-трех поездов в один** при обязательном соблюдении требований Инструкций об организации и продвижении соединенных поездов. На электрифицированных линиях отправление соединенных или

тяжеловесных поездов пачками не допускается во избежание падения напряжения в контактной сети.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

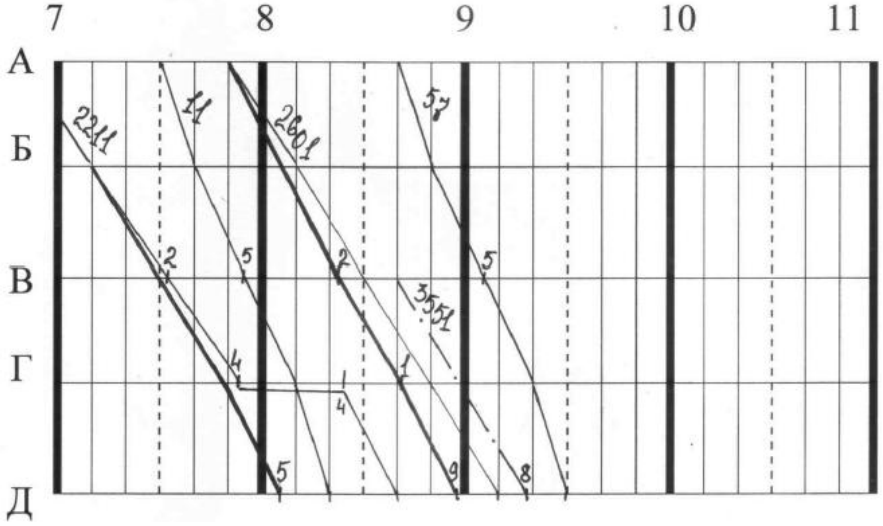
В случае отклонения от графика диспетчер организует ускоренную обработку поездов на технических станциях, ускоренный пропуск по участку за счет применения дифференцированного времени хода по перегонам, изменяет пункты обгона и скрещения поездов и т.д. От машинистов требуется соблюдение перегонного времени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

Пример 1. Ускорение хода поезда.

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

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

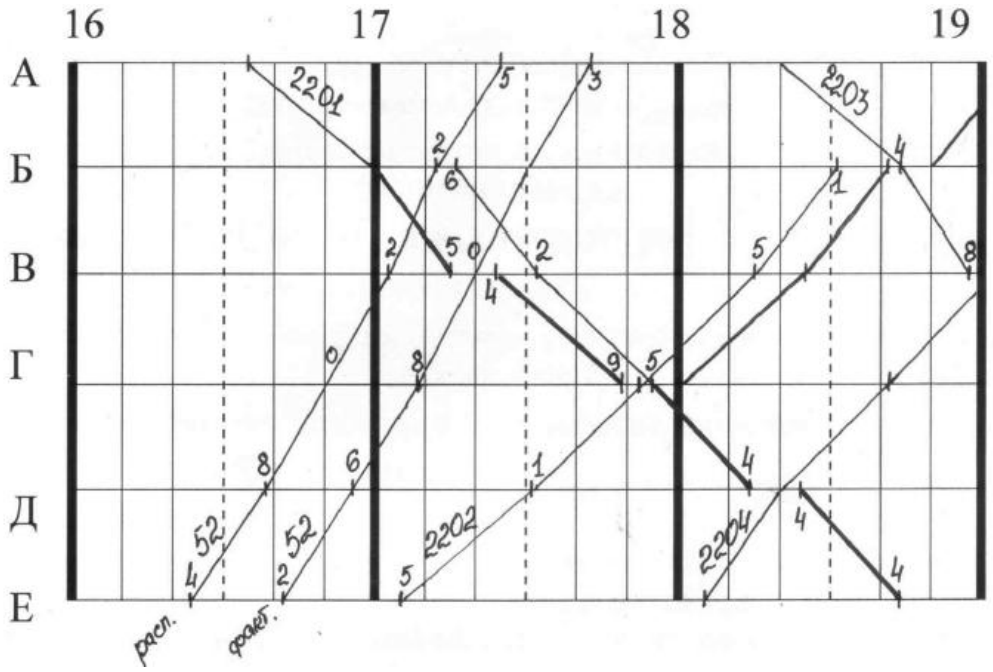
Поездной диспетчер предложил машинисту поезда № 2211 нагнать 5 минут по станции «Г» и проследовать эту станцию с ходу от пассажирского поезда. Одновременно поездной диспетчер предложил машинисту поезда № 2601 нагнать до станции «Д» 11 минут и назначил со станции «В» дополнительный поезд № 3551.



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

Пример 2. Изменение порядка скрещения поездов.

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



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

ЗАДАНИЕ.

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

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

Таблица 1 Расписание движения поездов

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

	Б	5ч.23мин.	
62	Д		4ч.57мин.
	Г	5ч.12мин.	5ч.12мин.
	В	5ч.31мин.	5ч.31мин.
	Б	5ч.50мин.	

Критерии оценки практических занятий

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

Практические занятия оцениваются по пятибалльной шкале:

«5» баллов выставляется обучающемуся, если:

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

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

«4» балла выставляется обучающемуся, если:

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

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

«3» балла выставляется обучающемуся, если:

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

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

«2» балла выставляется обучающемуся, если:

- выполнено меньше половины предложенных заданий, допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями и умениями по данной теме в полном объеме, обучающийся

выполняет работу с помощью преподавателя; работа сдана с нарушением всех сроков; имеется много нарушений правил оформления. В данном случае обучающийся не допускается к защите отчета. Работа должна быть исправлена с учетом недостатков.

-при защите отчета обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.В данном случае обучающийся будет допущен к повторной защите отчета только после ликвидации пробелов в знании учебного материала по теме практического занятия.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)
(очная (3(5) семестр) и заочная форма обучения)

Теоретическая часть

1. Понятие о вагонопотоках. Форма их представления.
2. Определение мощности струй.
3. Построение диаграммы груженых и порожних вагонопотоков.
4. Выбор рационального направления вагонопотоков. Ступенчатые графики.
5. Процесс накопления вагонов на технических станциях.
6. Экономия времени от проследования поездов без переработки.
7. Маршрутизация перевозок. Классификация маршрутов и условия назначения.
8. Составление плана маршрутизации с мест погрузки.
9. Понятие о плане формирования поездов для технических станций.
10. Исходные данные и последовательность разработки плана формирования.
11. Классификация грузовых поездов.
12. Принципы расчета ПФ методом аналитических сопоставлений.
13. Принципы расчета ПФ методом абсолютного расчета.
14. Организация местных вагонопотоков.
15. Выделение групповых поездов.
16. Организация порожних вагонопотоков.
17. Ускоренные грузовые поезда.
18. Показатели плана формирования поездов.
19. Контроль выполнения плана формирования.
20. Основы организации пассажиропотоков.
21. Назначение и категории пассажирских поездов.
22. Составы пассажирских поездов и их вместимость.
23. Нумерация пассажирских поездов.
24. Скорости движения пассажирских поездов.
25. Нормирование стоянок поездов для выполнения пассажирских операций.
26. Число и назначение пассажирских поездов.
27. Технические нормы пассажирского движения.
28. Беспересадочные сообщения транзитных пассажиров.
29. Разработка графика движения пассажирских поездов. Расписание пассажирских поездов.
30. Особенности пригородного пассажирского движения.
31. Определение числа пригородных поездов и распределение их по времени суток.
32. Технологический процесс работы пассажирской станции.
33. Обработка пассажирских составов.
34. Обработка пригородных поездов.
35. Значение ГДП и требования к нему.
36. Графическое изображение движения поездов. Форма и содержание графика.
37. Классификация ГДП.
38. Элементы графика движения.
39. Расчет массы и длины состава грузового поезда.
40. Станционные и межпоездные интервалы.
41. Станционный интервал неодновременного прибытия.

42. Станционный интервал скрещения.
43. Станционный интервал попутного следования.
44. Межпоездные интервалы в пакете.
45. Определение пропускной способности ж/д линий. Виды.
46. Период графика. Труднейший и ограничивающий перегоны.
47. Расчет пропускной способности на однопутных и двухпутных перегонах.
48. Пропускная способность участков с интенсивным пригородным движением.
49. Пропускная способность многопутных линий.
50. Провозная способность ж/д линий.
51. Усиление пропускной и провозной способности линий.

Практическая часть

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

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)
(очная (4(6) семестр) и заочная форма обучения)

Теоретическая часть

1. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства.
2. Участки обращения локомотивов. Обслуживание поездов локомотивами и локомотивными бригадами.
3. Определение числа сборных поездов.
4. Способы обслуживания промежуточных станций.
5. План-график местной работы. Определение простоев местных вагонов.
6. Стратегия повышения качества организации местной работы.
7. Методика разработки графика движения поездов, задачи, исходные данные.
8. Технология прокладки поездов.
9. «Окна» в графике.
10. Принципы разработки совмещенных графиков движения.
11. Пути совершенствования графиков.
12. Централизованная система составления графиков движения поездов.
13. Показатели графика и его экономическая оценка.
14. Техническое нормирование эксплуатационной работы.
15. Нормирование показателей использования вагонов.
16. Нормирование показателей использования локомотивов.
17. Принципы оперативного планирования работы. Содержание оперативных планов.
18. Исходные данные для планирования.
19. Сущность и структура диспетчерской системы.
20. Диспетчерское управление на уровне станции, региона, на сетевом уровне.
21. Организация работы поездного диспетчера. График исполненного движения.
22. Автоматизированное ведение и анализ графика исполненного движения.
23. Диспетчерское регулирование движения поездов.
24. Цель и виды анализа эксплуатационной работы.
25. Анализ выполнения плана грузовой работы и вагонопотоков.
26. Анализ использования вагонов грузового парка.
27. Анализ использования локомотивов.
28. Анализ выполнения графика движения и плана формирования поездов.

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(очная (3(5) семестр) и заочная форма обучения)

Инструкция для экзаменующегося:

1. Прочтите внимательно инструкцию.

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

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

4. Время на подготовку - 30 минут.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №1** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Процесс накопления вагонов на технических станциях
2. Особенности пригородного пассажирского движения
3. Задача. Определить пропускную способность участка при непараллельном графике: Максимальная пропускная способность при параллельном графике – 24 пары поездов; число сборных поездов – 2; число пассажирских поездов – 6; коэффициент съема сборных поездов – 2,5; коэффициент съема пассажирских поездов – 1,3

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №2** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Понятие о плане формирования поездов для технических станций
2. Элементы графика движения
3. Задача. Определить простой местного вагона, если вагоно-часы простоя – 1090 ваг-ч; общее число вагонов – 66

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №3** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Принципы расчета плана формирования методом аналитических сопоставлений
2. Провозная способность ж/д линий
3. Задача. Определить экономию времени от проследования поезда без переработки на участке А-Б-В, если из А на В следуют 100 вагонов, из А на Б – 60 вагонов, из Б на В – 40 вагонов; параметр накопления – 9,8 час; в составе поезда – 50 вагонов.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №4** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Построение диаграммы груженых и порожних вагонопотоков
2. Показатели плана формирования поездов
3. Задача. Определить необходимое число пригородных поездов в сутки по зонам (без разбивки по часам), если суточный пассажиропоток первой зоны – 90 тыс. чел; второй зоны – 43 тыс. чел; третьей зоны – 16 тыс. чел; населенность поезда – 1056 чел; коэффициент перенаселенности – 1,2.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №5** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Принципы расчета плана формирования методом абсолютного расчета
2. Организация пассажиропотоков
3. Задача. Рассчитать пропускную способность однопутного участка при парном непакетном графике движения поездов, если известно, что $t_{тех}$=60 мин, $a_н$=0,98, $T_{пер}$=50 мин

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №6** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Разработка графика движения. Расписание пассажирских поездов
2. Выбор рационального направления вагонопотоков. Ступенчатые графики
3. Задача. Определить период графика при движении поездов на труднейший перегон сходу, если перегонное время хода четного поезда – 20 мин; перегонное время хода нечетного поезда – 19 мин; интервал скрещения – 1 мин; интервал неодновременного прибытия – 4 мин; время на разгон – 2 мин; время на замедление – 1 мин

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №7** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Понятие о вагонопотоках. Форма их представления. Определение мощности струй
2. Нормирование стоянок поездов для выполнения пассажирских операций
3. Задача. Определить вагоно-часы простоя под накоплением за сутки и параметр накопления, если вагоны данного назначения пребывают на станцию равными группами (по 14 вагонов) и через равные промежутки времени. Состав поезда 52 вагона. После накопления на путях остаются вагоны.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №8** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) **Группы**	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Графическое изображение движения поездов. Форма и содержание графика
2. Усиление пропускной и провозной способности линий
3. Задача. Определить экономию времени от проследования поезда без переработки на участке А-Б-В, если из А на В следуют 150 вагонов, из А на Б – 90 вагонов, из Б на В – 50 вагонов; параметр накопления – 9,8 час; в составе поезда – 60 вагонов

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №9** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) **Группы**	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Межпоездные интервалы в пакете
2. Технические нормы пассажирского движения
3. Задача. Определить необходимое число пригородных поездов в сутки по зонам (без разбивки по часам), если суточный пассажиропоток первой зоны – 92 тыс. чел; второй зоны – 45 тыс. чел; третьей зоны – 13 тыс. чел; населенность поезда – 1056 чел; коэффициент перенаселенности – 1,2.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №10** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Организация порожних вагонопотоков. Ускоренные грузовые поезда
2. Период графика. Труднейший и ограничивающий перегоны
3. Задача. Определить провозную способность железнодорожной линии, если количество грузовых поездов – 50, сборных – 2; средняя масса грузового поезда 5870 т, сборного поезда – 5750т; отношение массы поезда нетто к брутто для всех поездов – 0,67; коэффициент месячной неравномерности – 1,05

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №11** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Экономия времени от проследования поездов без переработки
2. Технологический процесс работы пассажирской станции
3. Определить период графика однопутного перегона, если продолжительность технологического «окна» – 60 мин, коэффициент надежности технических средств – 0,92, пропускная способность – 43 поезда.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №12** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Назначение и категории пассажирских поездов
2. Пропускная способность участков с интенсивным пригородным движением
3. Задача. Определить простой местного вагона, если вагоно-часы простоя – 1190 ваг-ч; общее число вагонов – 60

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №13** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Маршрутизация перевозок. Классификация маршрутов и условия назначения
2. Станционный интервал неодновременного прибытия
3. Задача. Рассчитать пропускную способность двухпутного участка при парном непакетном графике движения поездов, если известно, что $t_{тех}$=60 мин, $a_н$=0,96, межпоездной интервал – 9мин.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №14** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Классификация грузовых поездов
2. Обработка пассажирских составов
3. Определить вагоно-часы простоя под накоплением за сутки и параметр накопления, если вагоны данного назначения пребывают на станцию равными группами (по 14 вагонов) и через равные промежутки времени. Состав поезда 52 вагона. После накопления на путях остаются вагоны

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №15** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Нумерация пассажирских поездов
2. Расчет массы и длины состава грузового поезда
3. Задача. Определить вагоно-часы накопления и средний простой вагона под накоплением для назначения, если параметр накопления равен 10 часам, число вагонов в составе поезда – 60, суточный вагонопоток данного назначения – 140 вагонов

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №16** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) **Группы**	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Беспересадочные сообщения транзитных пассажиров
2. Значение графика движения поездов и требования к нему
3. Задача. Определить период графика при движении поездов на труднейший перегон сходу, если перегонное время хода четного поезда – 21 мин; перегонное время хода нечетного поезда – 22 мин; интервал скрещения – 1 мин; интервал неодновременного прибытия – 3 мин; время на разгон – 2 мин; время на замедление – 1 мин

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №17** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

Составление плана маршрутизации с мест погрузки

Станционный интервал скрещения

Задача. Определить пропускную способность участка при непараллельном графике: Максимальная пропускная способность при параллельном графике – 26 пар поездов; число сборных поездов – 2; число пассажирских поездов – 8; коэффициент съема сборных поездов – 2,5; коэффициент съема пассажирских поездов – 1,3

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №18** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Принципы расчета плана формирования методом последовательного улучшения
2. Скорости движения пассажирских поездов
3. Определить период графика однопутного перегона, если продолжительность технологического «окна» – 60 мин, коэффициент надежности технических средств – 0,93, пропускная способность – 39 поездов.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №19** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) **Группы**	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Исходные данные и последовательность разработки плана формирования
2. Станционные и межпоездные интервалы
3. Задача. Определить вагоно-часы накопления и средний простой вагона под накоплением для назначения, если параметр накопления равен 9,8 часа, число вагонов в составе поезда – 57, суточный вагонопоток данного назначения – 145 вагонов

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №20** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) **Группы**	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Определение числа пригородных поездов и распределение их по времени суток
2. Пропускная способность многопутных линий
3. Определить межпоездной интервал двухпутного перегона, если продолжительность технологического «окна» – 120 мин, коэффициент надежности технических средств – 0,96, пропускная способность – 126 поездов.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №21** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Принципы расчета плана формирования методом непосредственного расчета
2. Станционный интервал попутного следования
3. Задача. Определить необходимое число пригородных поездов в сутки по зонам (без разбивки по часам), если суточный пассажиропоток первой зоны – 91 тыс. чел; второй зоны – 52 тыс. чел; третьей зоны – 21 тыс. чел; населенность поезда – 1056 чел; коэффициент перенаселенности – 1,2

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №22** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) **Группы**	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Организация местных вагонопотоков. Выделение групповых поездов
2. Обработка пригородных поездов
3. Задача. Определить межпоездной интервал при движении на зеленый сигнал светофора (попутные поезда разграничиваются тремя блок-участками), если длина поездов – 905 м, средняя скорость – 58 км/ч, длина блок участков: 1 – 1800 м, 2 – 1700 м, 3 – 1600 м

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №23** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Контроль выполнения плана формирования
2. Определение пропускной способности ж/д линий. Виды
3. Задача. Определить провозную способность железнодорожной линии, если количество грузовых поездов – 50, сборных – 2; средняя масса грузового поезда 5870 т, сборного – 5750 т; отношение массы поезда нетто к брутто для всех поездов – 0,67; коэффициент месячной неравномерности – 1,05

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №24** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группы	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Составы пассажирских поездов и их вместимость
2. Классификация графика движения поездов
3. Определить межпоездной интервал двухпутного перегона, если продолжительность технологического «окна» – 120 мин, коэффициент надежности технических средств – 0,95, пропускная способность – 126 поездов.

Преподаватель Ф.И.О.

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

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №25** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) **Группы**	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Число и назначение пассажирских поездов
2. Расчет пропускной способности на однопутных и двухпутных перегонах
3. Задача. Определить межпоездной интервал при движении на зеленый сигнал светофора (попутные поезда разграничиваются тремя блок-участками), если длина поездов – 920 м, средняя скорость – 60 км/ч, длина блок участков: 1 – 1700 м, 2 – 1700 м, 3 – 1550 м

Преподаватель Ф.И.О.

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(очная (4(6) семестр) и заочная форма обучения)

Инструкция для экзаменующегося:

1. Прочтите внимательно инструкцию.

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

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

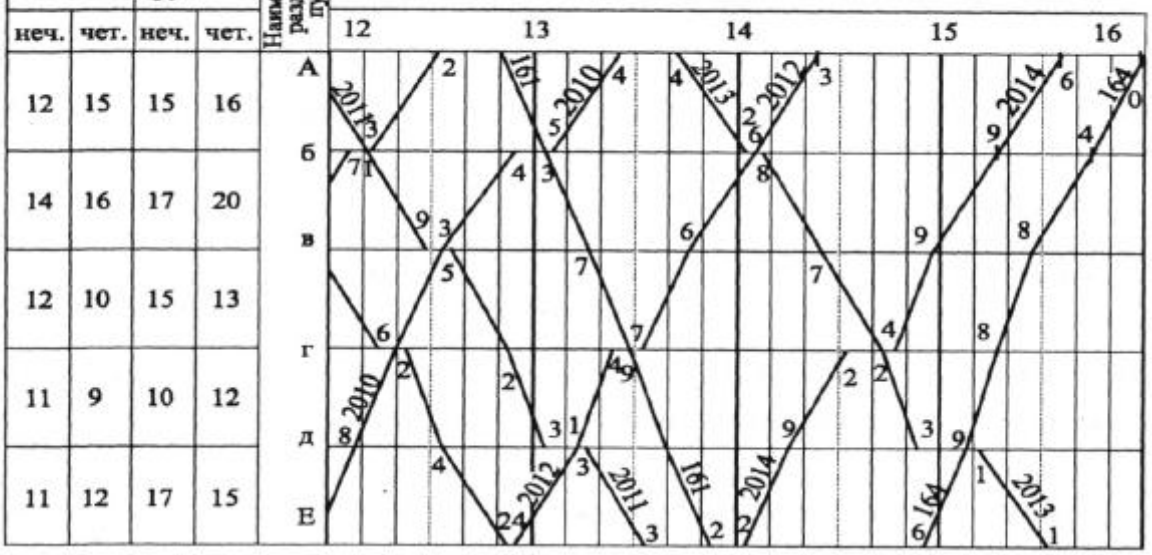
4. Время на подготовку - 30 минут.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №1** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) **Группы**	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства.
2. Задача.
   Пассажирский поезд №161 следует на участок с опозданием на 23 минуты и отправится со станции А в 13 часов 13 минут. Участок АЕ – однопутный, оборудованный полуавтоматической блокировкой. Интервал скрещения – 2 минуты, неодновременного прибытия – 4 минуты, $t_р^{гр}$ - 2 мин, $t_р^{п}$ - 1 мин, $t_з$ - 1 мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер?

Перегонные времена хода				Наименование раздельных пунктов
пассаж.		грузовых		
неч.	чет.	неч.	чет.	
12	15	15	16	А
14	16	17	20	Б
12	10	15	13	В
11	9	10	12	Г
11	12	17	15	Д
				Е

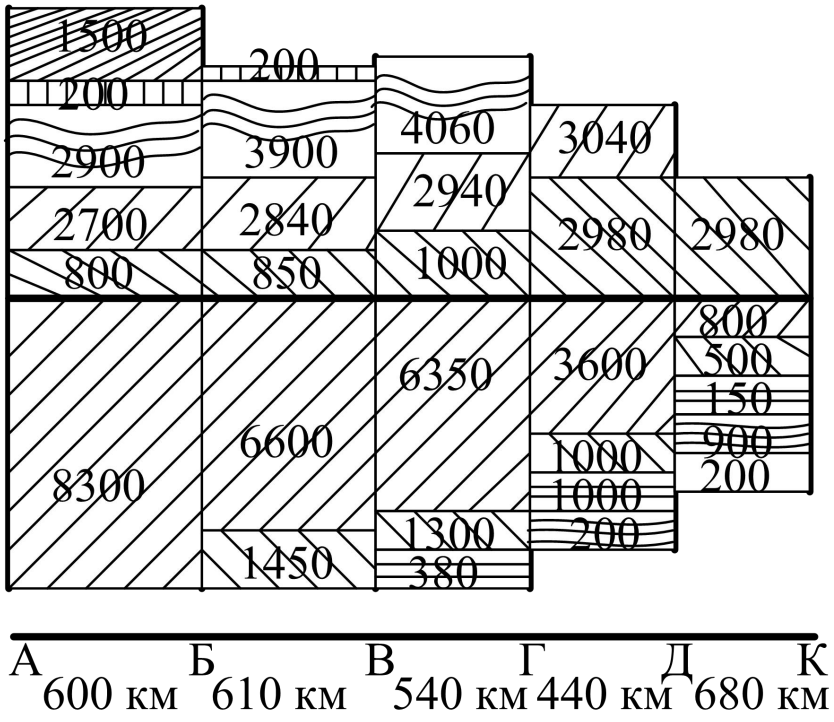


Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №2** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Определение числа сборных поездов.
2. Задача.
   По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №3** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. План-график местной работы. Определение простоев местных вагонов.
2. Задача.
   Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда – 1056 чел; коэффициент перенаселенности – 1,2.

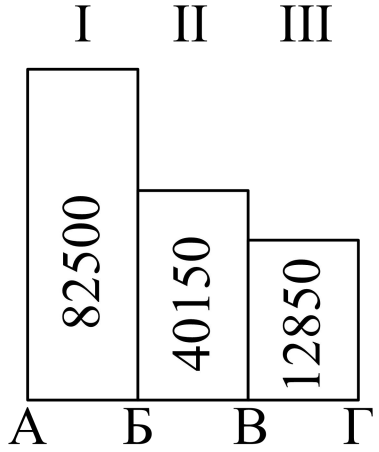


Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

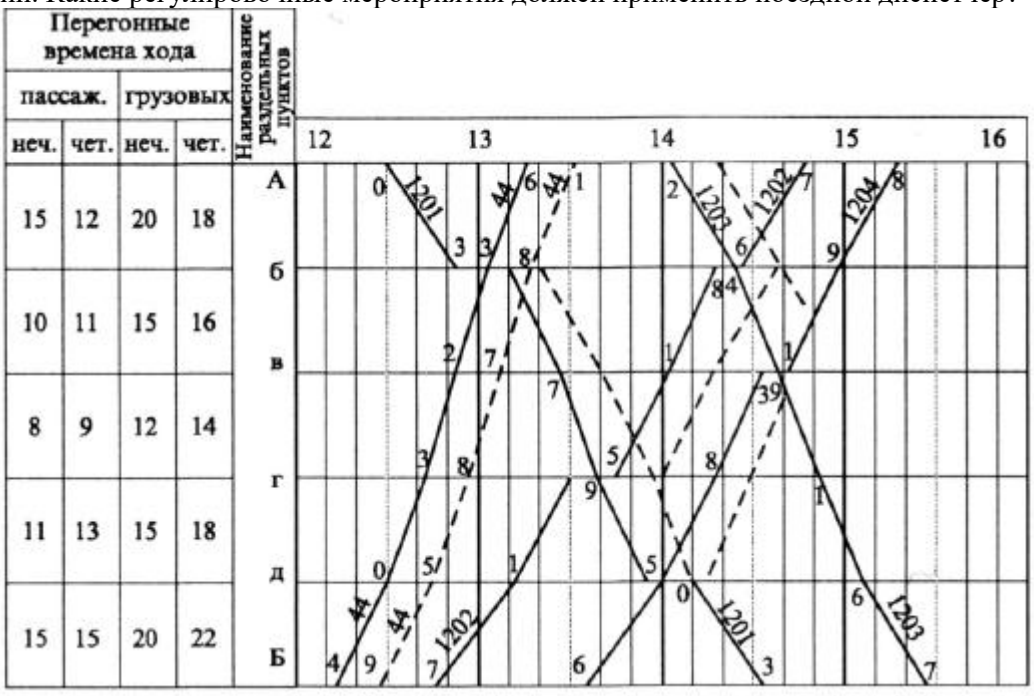
Часы суток	% от суточного пассажиропотока
8-9	5,1
9-10	5,2
10-11	5,0
11-12	4,5

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №4** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. План-график местной работы. Определение простоев местных вагонов.
2. Задача.
   Пассажирский поезд №44 следует на участок с опозданием на 15 минут и выбивает из расписания ряд грузовых поездов. Участок АБ – однопутный, оборудованный полуавтоматической блокировкой. Интервал скрещения – 2 минуты, неодновременного прибытия – 5 минут, $t_р^{гр}$ - 2 мин, $t_р^{п}$ - 1 мин, $t_з$ - 1 мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер?

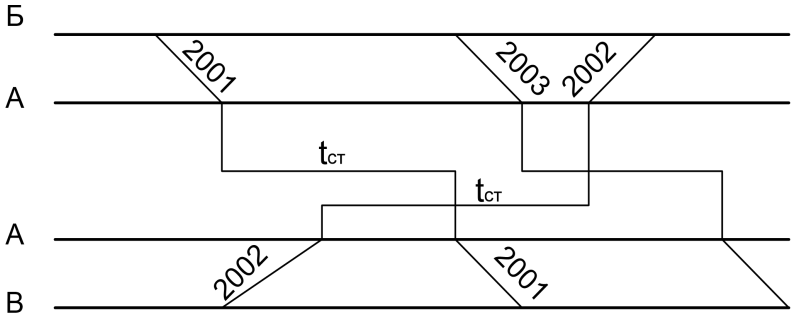


Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №5** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. «Окна» в графике.
2. Задача.
   Поезд № 2001прибыл на станцию «А» в 18ч41мин, постояв 1ч18мин, он поехал дальше. Поезд № 2002 прибыл в 19ч02мин, поезд № 2003 прибыл в 19ч23мин. Поезд № 2002 прибыл на станцию «Б» в 20ч17мин. Перегонные времена хода: четное: АБ-17мин, ВА-19 мин; нечетное: БА-16 мин, АВ-21 мин.
   Явка машиниста поезда №2011 в 20ч30мин, продолжительность его работы до пункта оборота составила 6ч31мин, до основного депо - 6ч59мин.
   Определить время отправления из начальных пунктов поездов №2001, 2002, 2003 и время прибытия на конечные пункты этих поездов. Определить время отдыха в оборотном и основном депо машиниста поезда №2011.

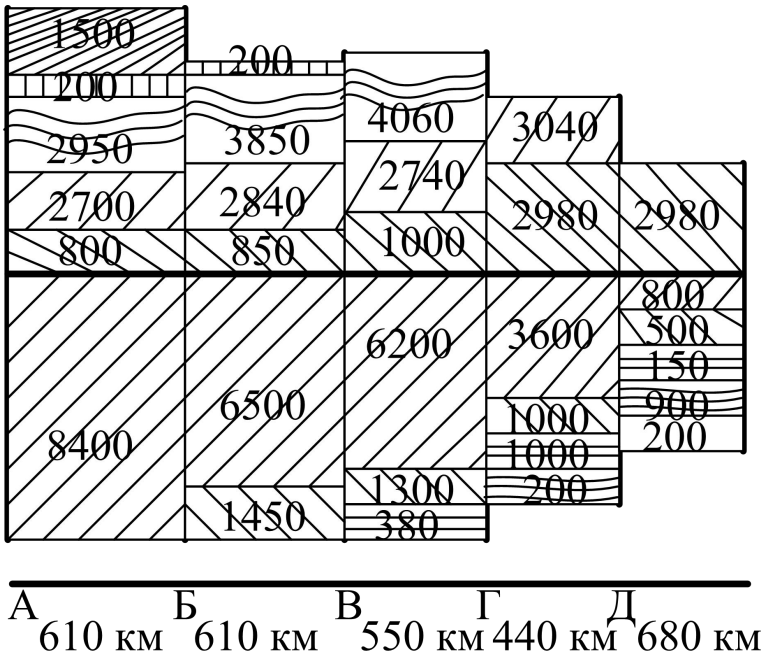


Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №6** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

2. Участки обращения локомотивов. Обслуживание поездов локомотивами и локомотивными бригадами.
3. Задача.
   По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.

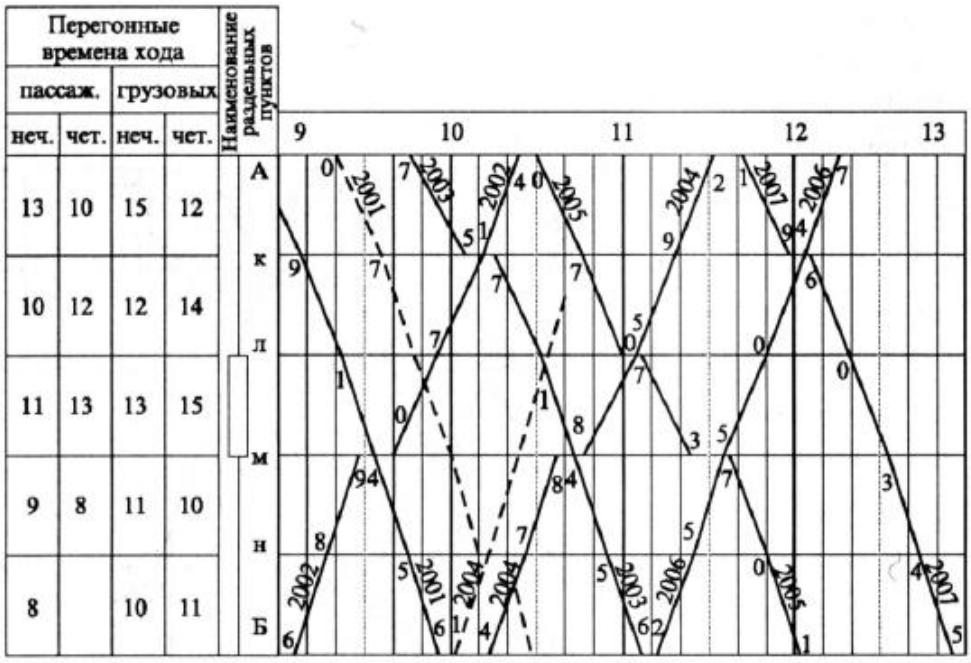


Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №7** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

2. Нормирование показателей использования локомотивов.
3. Задача.
   Используя двухпутный перегон л-м, отправьте поезд №2004 с опережением на 13 минут и проложите дополнительный поезд №2001 примерно в 9 часов 20 минут со станции А без нарушения графика остальных поездов. Участок АБ – однопутный с двухпутной вставкой на л-м, оборудованный полуавтоматической блокировкой. Интервал скрещения – 2 минуты, неодновременного прибытия – 5 минут, $t_p^{гр}$ - 2 мин, $t_p^{п}$ - 1 мин, $t_з$ - 1 мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер?



Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №8** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

2. Показатели графика и его экономическая оценка
3. Задача.
   Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда – 1056 чел; коэффициент перенаселенности – 1,2.

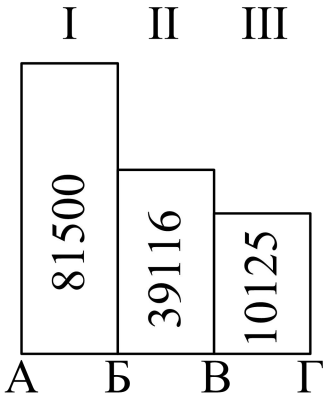


Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

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

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №9** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

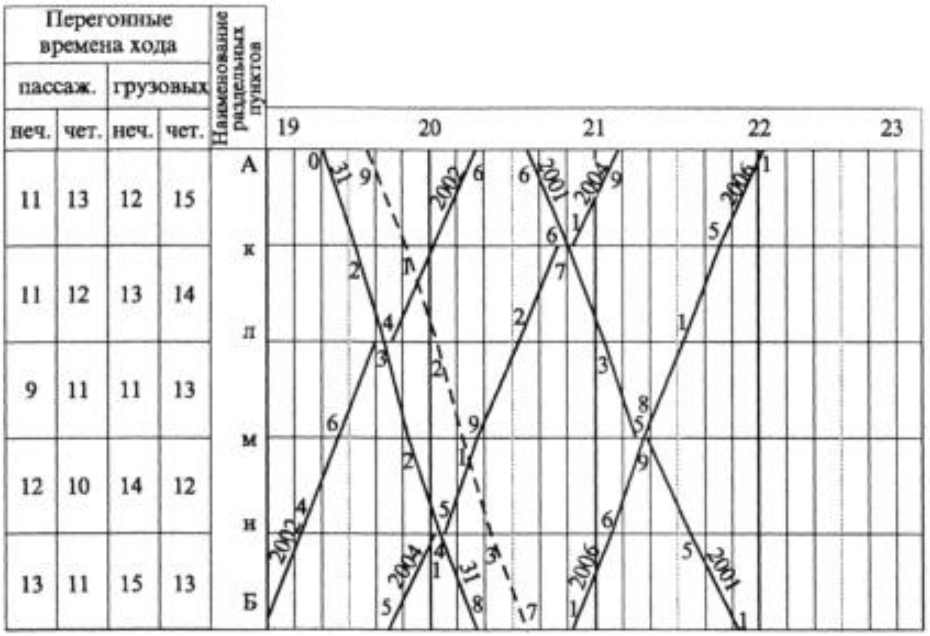
1. Структура диспетчерского управления движением поездов. Содержание оперативных планов
2. Задача.
   Определить пропускную способность и период графика однопутного участка при движении поездов на труднейший перегон сходу, если перегонное время хода четного поезда – 20 мин; перегонное время хода нечетного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

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №10** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Нормирование показателей использования локомотивов.
2. Задача.
   Поезд № 31 отправился со ст. А с опозданием на 19 мин. Участок А — Б однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой: τс = 1 мин.,τН = 3 мин.,tргр = 2 мин.,tрп = 1 мин., tз = 1 мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер для предупреждения сбоев в движении других поездов?



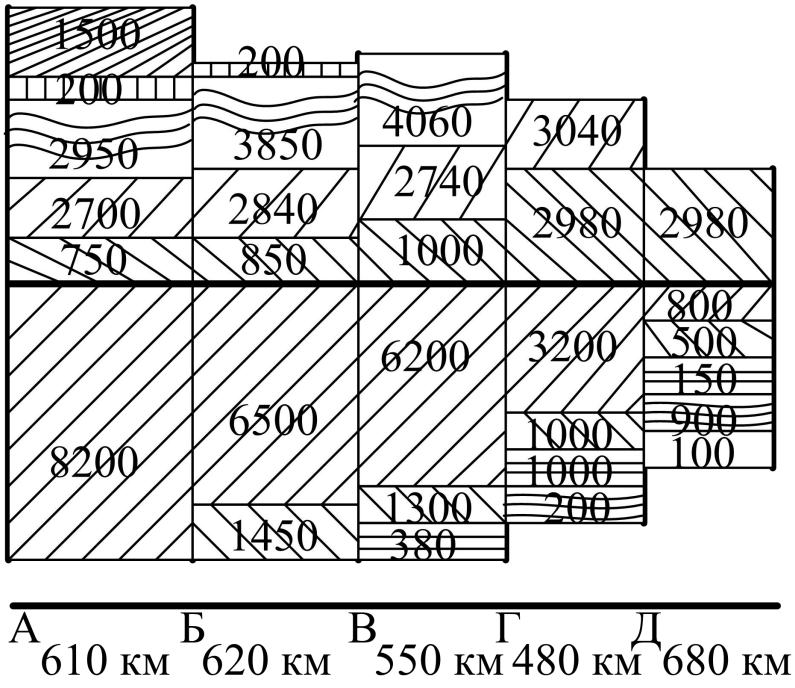
Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №11** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Автоматизированное ведение и анализ графика исполненного движения
2. Задача.

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



Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №12** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

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

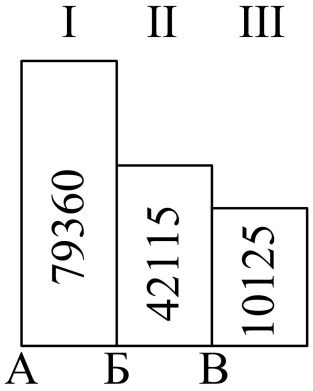


Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

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

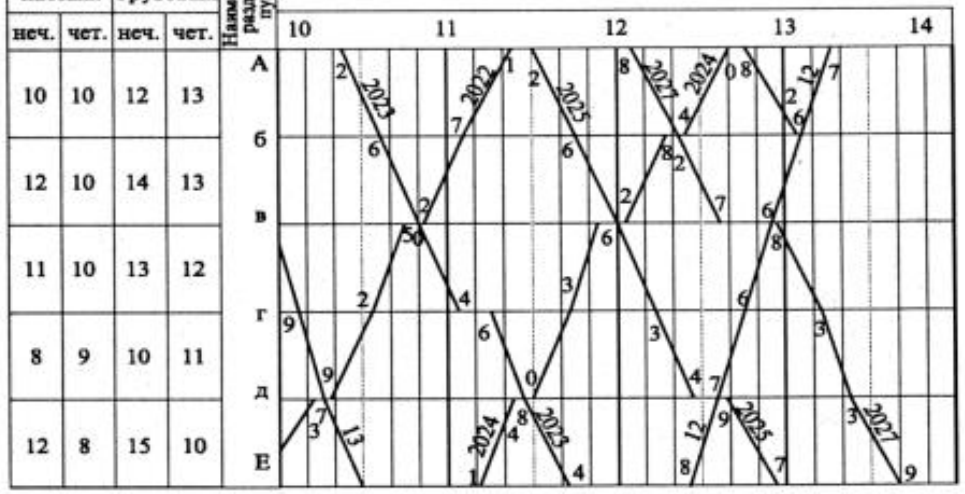
Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №13** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Организация работы поездного диспетчера. График исполненного движения.
2. Задача.
   На однопутном участке А-Е необходимо пропустить дополнительно пару поездов (№ 3001 и № 3002) в период с с 10 ч 30 мин. до 12 ч 30 мин. Участок А-Е - однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой. Интервалы: τс = 2 мин., τнп = 4 мин. tргр = 2 мин., tрп = 1 мин., tз = 1 мин. Какие регулировочные мероприятия должен применить поездной диспетчер для предупреждения сбоев в движении других поездов?

Перегонные времена хода				Наименование раздельных пунктов
пассаж.		грузовых		
неч.	чет.	неч.	чет.	
10	10	12	13	А
12	10	14	13	б
11	10	13	12	в
8	9	10	11	г
12	8	15	10	д
				Е



Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №14** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

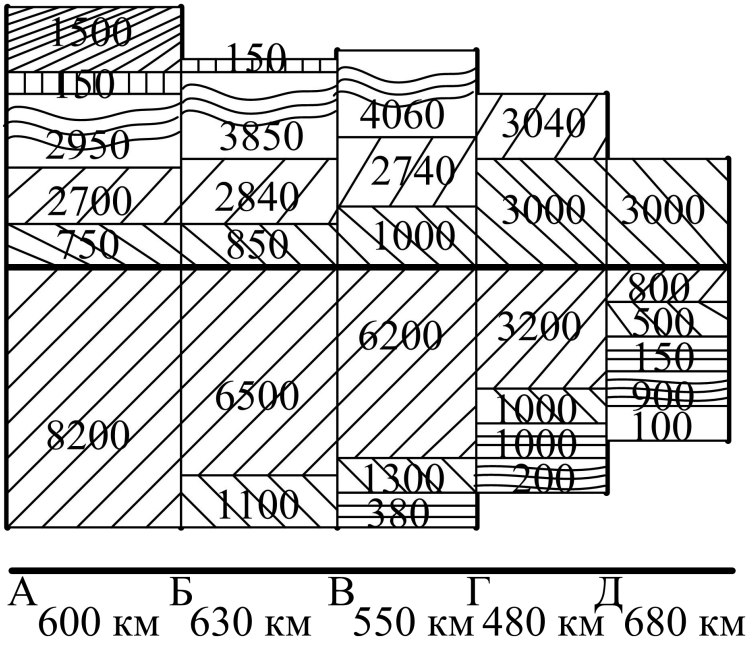
1. Техническое нормирование эксплуатационной работы.
2. Задача
   Определить пропускную способность и период графика однопутного участка при движении поездов с труднейшего перегона сходу, если перегонное время хода четного поезда – 21 мин; перегонное время хода нечетного поезда – 12 мин; интервал скрещения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

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №15** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Анализ выполнения плана грузовой работы и вагонопотоков
2. Задача.
   По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



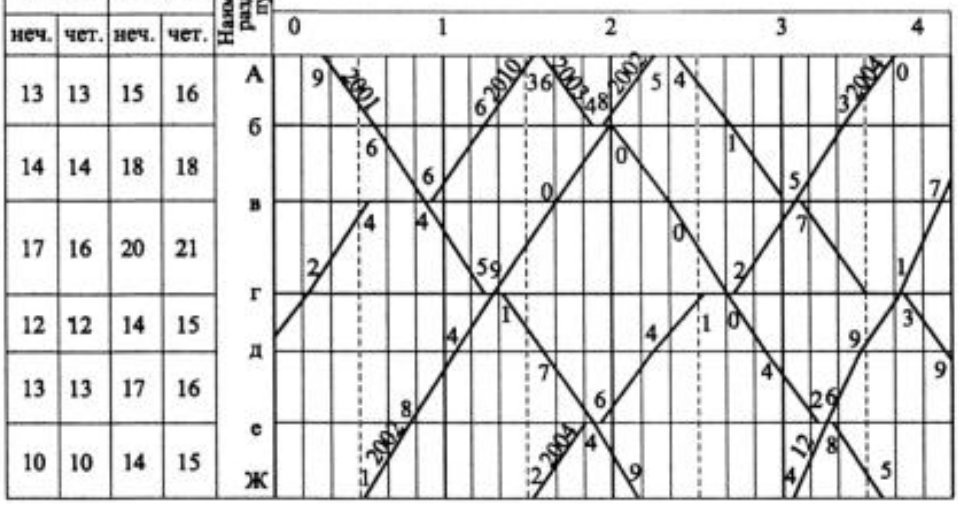
Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №16** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

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

Перегонные времена хода				Наименование раздельных пунктов
пассаж.		грузовых		
неч.	чет.	неч.	чет.	
13	13	15	16	А
14	14	18	18	б
17	16	20	21	в
12	12	14	15	г
13	13	17	16	д
10	10	14	15	е
				Ж



Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №17** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Способы обслуживания промежуточных станций.
2. Поезд № 2001 прибыл на станцию «А» в 16ч43мин, постояв 1ч23мин, он поехал дальше. Поезд № 2002 прибыл в 17ч02мин, поезд № 2003 прибыл в 17ч14мин. Поезд № 2002 прибыл на станцию «Б» в 18ч19мин. Перегонные времена хода: четное: АБ-14мин, ВА-21 мин; нечетное: БА-16 мин, АВ-20 мин.
   Явка машиниста поезда №2011 в 7ч00мин со станции, продолжительность его работы до пункта оборота составила 8ч18мин, до основного депо - 9ч12мин.
   Определить время отправления из начальных пунктов поездов №2001, 2002, 2003 и время прибытия на конечные пункты этих поездов. Определить время отдыха в оборотном и основном депо машиниста поезда №2011

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №18** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

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

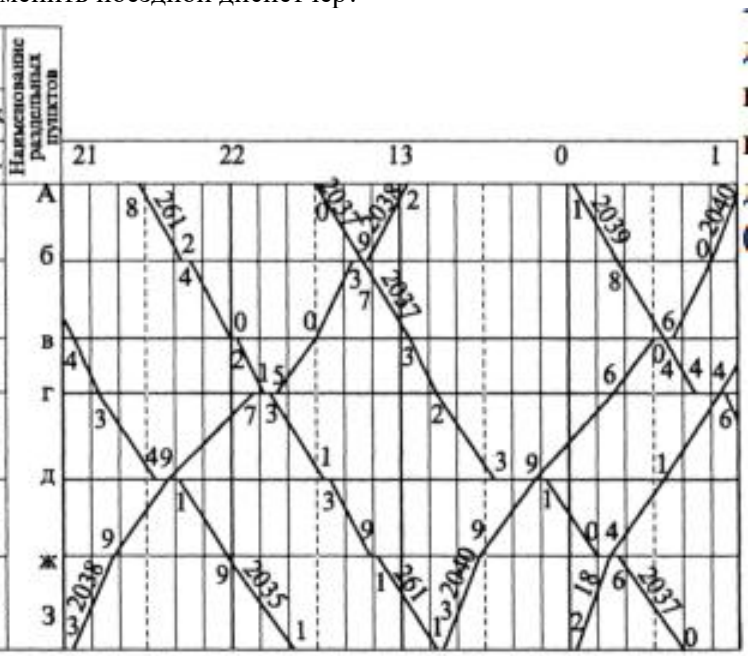
Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №19** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

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

Перегонные времена хода				Наименование раздельных пунктов
пассаж.		грузовых		
неч.	чет.	неч.	чет.	
12	9	15	10	А
14	10	16	12	б
7	11	9	13	в
16	23	20	27	г
14	17	16	20	д
18	11	21	14	ж
				З

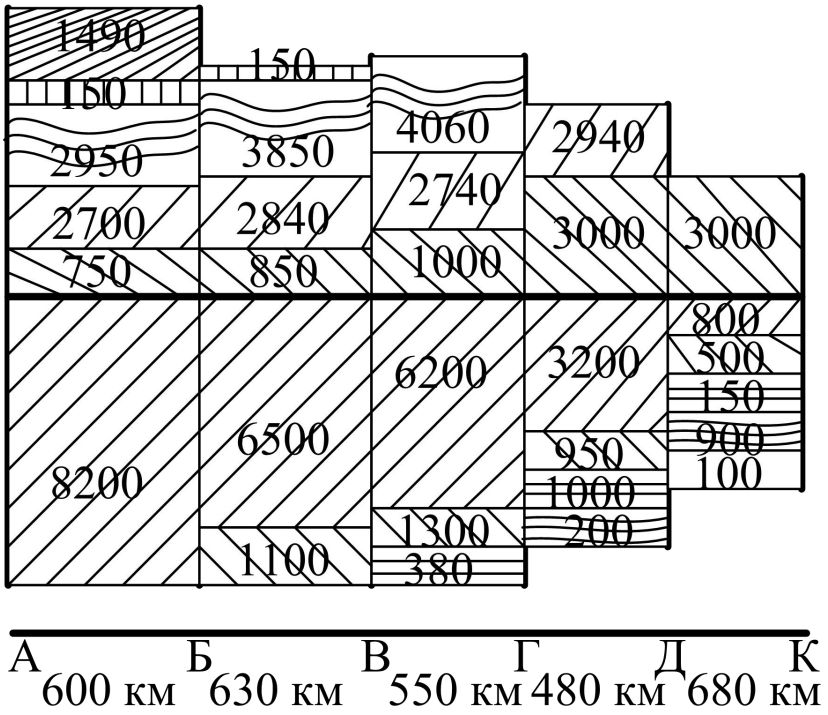


Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №20** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Технология прокладывания поездов на графике движения.
2. По схеме пассажиропотоков определить для направления АК число отправленных за сутки пассажиров, количество пассажиро-километров, густоту пассажирского движения, среднюю дальность поездки пассажиров.



Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №21** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Участки обращения локомотивов. Обслуживание поездов локомотивами и локомотивными бригадами
2. Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда – 1056 чел; коэффициент перенаселенности – 1,2.

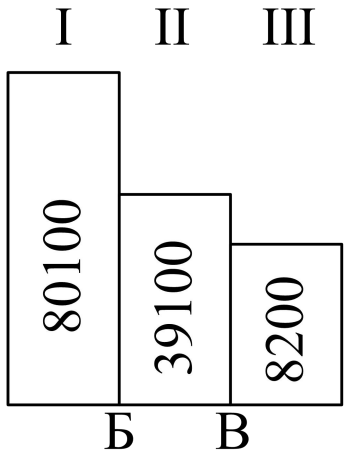


Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

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

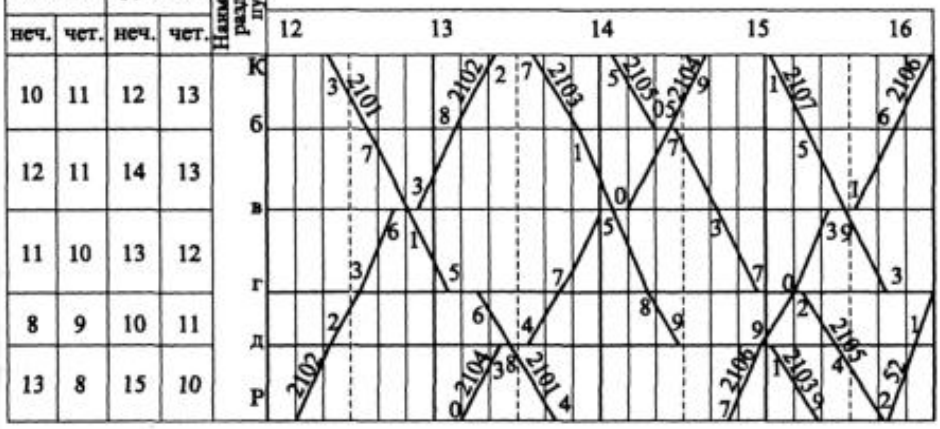
Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №22** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Порядок разработки графика движения поездов.
2. На однопутном участке К-Р необходимо пропустить дополнительно пару поездов (№ 3001 и № 3002) между поездами № 2101 и № 2106 без какого-либо смещения поездов на графике. Участок К-Р — однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой. Интервалы: $\tau_с$ = 2 мин., $\tau_{нп}$ = 5 мин. $t_р^{гр}$ = 2 мин., $t_р^{п}$ = 1 мин., $t_з$ = 1 мин. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер?

Перегонные времена хода				Наименование раздельных пунктов
пассаж.		грузовых		
неч.	чет.	неч.	чет.	
10	11	12	13	К
12	11	14	13	б
11	10	13	12	в
8	9	10	11	г
13	8	15	10	д
				Р



Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №23** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения** **(по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

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

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

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

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

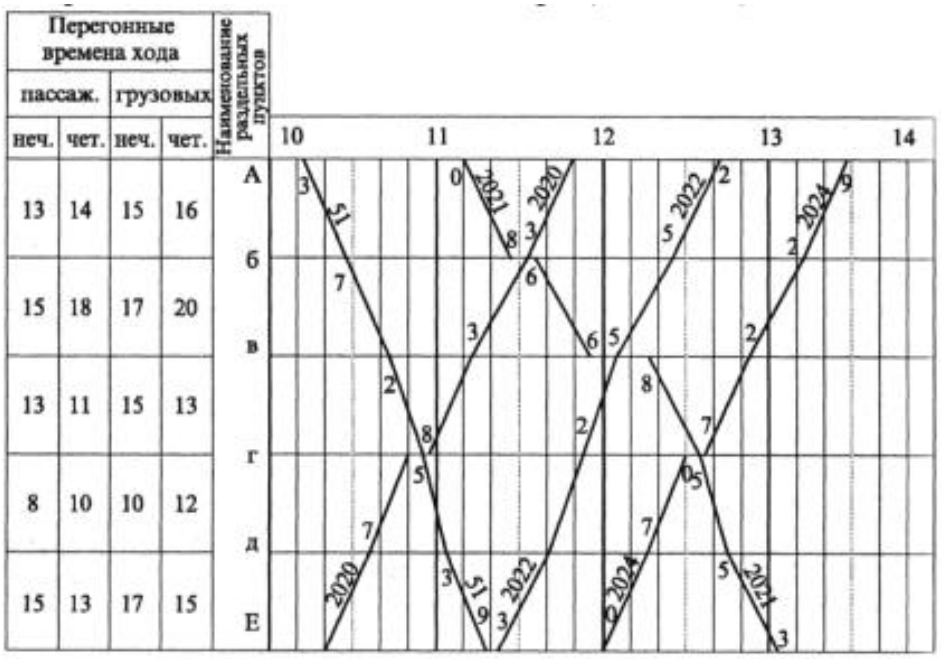
Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №25** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Техническое нормирование эксплуатационной работы
2. Пассажирский поезд № 51 прибудет на станцию А с опозданием на 19 минут и может быть отправлен на участок А-Е в 10 ч 23 мин. Участок А-Е - однопутный, оборудован полуавтоматической блокировкой. Интервалы: $\tau_с$ = 3 мин., $\tau_{нп}$ = 5 мин. $t_р^{гр}$ = 2 мин., $t_р^{п}$ = 1 мин., $t_з$ = 1 мин. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер?

Перегонные времена хода				Наименование раздельных пунктов
пассаж.		грузовых		
неч.	чет.	неч.	чет.	
13	14	15	16	А
15	18	17	20	Б
13	11	15	13	В
8	10	10	12	Г
15	13	17	15	Д
				Е



Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №26** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Методика разработки графика движения поездов, задачи, исходные данные.
2. Задача.
   Определить необходимое число пригородных поездов в период с 8 до 12 часов по зонам, если населенность поезда – 1056 чел; коэффициент перенаселенности – 1,2.

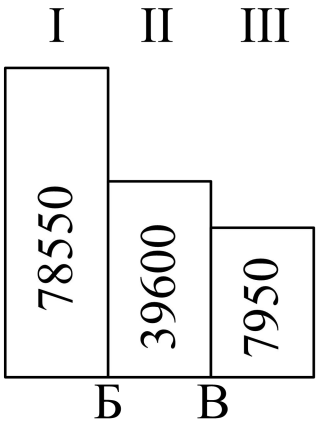


Рисунок 1 Пассажиропотоки на направлении

Таблица 1 Процент от суточного пассажиропотока

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

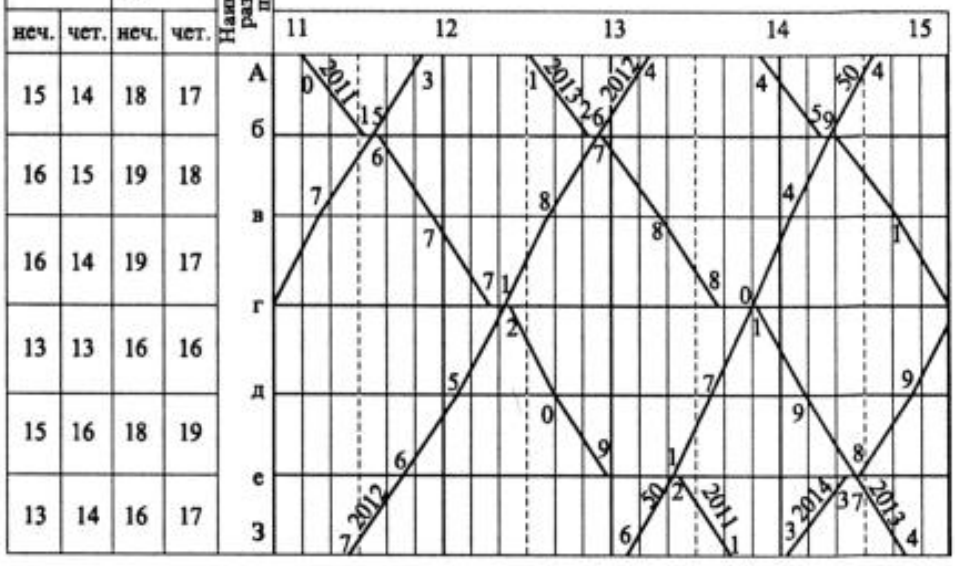
Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №27** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

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

Перегонные времена хода				Наименование раздельных пунктов
пассаж.		грузовых		
неч.	чет.	неч.	чет.	
15	14	18	17	А
16	15	19	18	б
16	14	19	17	в
13	13	16	16	г
15	16	18	19	д
13	14	16	17	е
				з



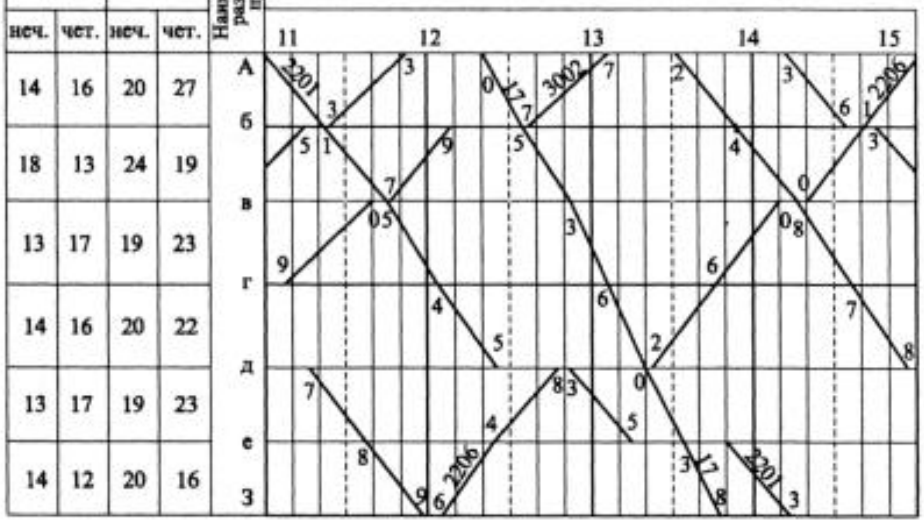
Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № ___ от «____» _____20___ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №28** по междисциплинарному курсу **МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)** для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «___» _____ 20 __ г.

1. Методика разработки графика движения поездов, задачи, исходные данные
2. Задача.
   На станции Е поезд № 2201 обгоняется поездом № 17, а на станции Д поезд № 2006 попадает под скрещение с большой стоянкой. Какие регулировочные меры должен применить поездной диспетчер, чтобы ликвидировать обгон и сократить стоянки поездов до минимума, если интервалы: $\tau_с$ = 2 мин., $\tau_{нп}$ = 5 мин. $t_р^{гр}$ = 2 мин., $t_р^{п}$ = 1 мин., $t_з$ = 1 мин.?

Перегонные времена хода				Наименование раздельных пунктов
пассаж.		грузовых		
неч.	чет.	неч.	чет.	
14	16	20	27	А
18	13	24	19	б
13	17	19	23	в
14	16	20	22	г
13	17	19	23	д
14	12	20	16	е
				з



Преподаватель Ф.И.О.

Критерии оценки:

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

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

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

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

Защита курсового проекта[3]

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

Таблица 4 - Перечень курсовых проектов

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

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

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

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

- доклад обучающегося;
- ответы на вопросы.

Свое выступление обучающийся готовит по следующему плану:

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

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

[3] *При наличии в учебном плане*

1. Рассказать о положении участков железнодорожного полигона на направлении, его границы, число участков, их протяженность, количество железнодорожных путей.

2. Рассказать, какие имеются средства сигнализации и связи, виды тяги поездов на железнодорожном полигоне.

3. Рассказать о наличии участковых и промежуточных железнодорожных станций, о размещении локомотивных депо.

4. Привести характеристику объема работ на участке (пропуск грузовых и пассажирских поездов, размеры погрузки и выгрузки на промежуточных железнодорожных станциях, нормы времени на операции с поездами).

5. Дать определение интервалу неодновременного прибытия, привести его изображение.

6. Привести схему взаимного расположения поездов в момент прибытия первого поезда при интервале неодновременного прибытия.

7. Дать определение интервалу скрещения, привести его изображение.

8. Привести схему взаимного расположения поездов в момент прибытия первого поезда при интервале скрещения.

9. Дать определение интервалу попутного следования, привести его изображение.

10. Привести схему взаимного расположения поездов в момент прибытия первого поезда при интервале попутного следования.

11. Дать определение межпоездному интервалу, привести его изображение.

12. Дать определение пропускной способности.

13. Привести формулы расчета для определения пропускной способности однопутного и двухпутного участков.

14. Привести формулы расчета пропускной способности при непараллельном графике движения поездов.

15. Перечислить какие операции включаются в местную работу.

16. Дать определение местному вагону.

17. Сформулировать какими поездами организуется местная работа на участках и по каким схемам работают сборные поезда.

18. Перечислить последовательность разработки и порядок заполнения «косой» таблицы местных вагонопотоков.

19. Привести формулу расчета определения количества сборных поездов.

20. Перечислить порядок оформления суточного плана-графика местной работы сборного поезда.

21. Рассказать, как рассчитываются простои местных вагонов.

22. Привести формулы расчета среднего простоя местного вагона, среднего простоя вагона под одной грузовой операцией, коэффициента сдвоенных операций.

23. Перечислить процесс составления графика движения поездов.

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

25. Привести формулы расчета участковой скорости.

26. Привести формулы расчета технической скорости.

27. Привести формулы расчета коэффициента скорости.

28. Рассказать порядок заполнения таблицы расчета показателей графика движения.

29. Рассказать, какие мероприятия по обеспечению безопасности движения

поездов применялись в курсовом проекте.

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

Критериями оценки курсового проекта являются:

- качество содержания проекта (достижение сформулированной цели и решение задач исследования, полнота раскрытия темы, системность подхода, отражение знаний литературы, нормативно-правовых актов, аргументированное обоснование выводов и предложений);
- соблюдение графика выполнения курсового проекта;
- актуальность выбранной темы;
- соответствие содержания выбранной теме;
- соответствие содержания глав их названию;
- наличие выводов по главам;
- логика, грамотность и стиль изложения;
- расчет экономической эффективности предлагаемых мероприятий;
- внешний вид проекта и его оформление;
- соблюдение объема проекта;
- качество оформления рисунков, схем, таблиц;
- правильность оформления списка использованной литературы;
- ответы на вопросы при публичной защите проекта.

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

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

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

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

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

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

2.2.2. Перечень заданий для оценки освоения МДК.02.02 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте

Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Устный опрос Проверочная работа Тестирование Практические занятия №1-10	У3, У5, У6, У7, У8, З2, З3, З4, З5, З6 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Тема 2.1.1 Введение. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность работников железнодорожного транспорта за обеспечение безопасности движения.

1. Что устанавливают Правила технической эксплуатации?
2. Какие правила обязаны знать работники железнодорожного транспорта?
3. За счет чего осуществляется повышение квалификации?
4. Кто имеет право доступа на локомотивы, в кабины управления моторвагонными поездами, к сигналам, стрелкам и другим устройствам?
5. Когда проходят периодические медосмотры?

Тема 2.1.2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Общие требования к содержанию сооружений и устройств.

1. Дать определение габарита погрузки.
2. Перечислить зоны негабаритности.
3. Дать определение габарита приближения строений.
4. Дать определение габарита подвижного состава.
5. Как проверяют габаритность грузов, погруженных на открытый железнодорожный подвижной состав?
6. Что должны обеспечивать путевое развитие и техническое оснащение железнодорожной станции?
7. Что должно освещаться на железнодорожных станциях?

Критерии оценки устных ответов обучающихся

Оценка «5» ставится, если:

1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;

4) отвечает самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.

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

Оценка «3»ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

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

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

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.1.3 Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта

Методические указания к проверочной работе

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

Работа рассчитана на 25 минут.

<u>Критерии оценки:</u>

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Требования технической эксплуатации к осмотру сооружений и устройств и служебно-технических зданий
2. Закрытие перегона для производства работ.

ВАРИАНТ 2.

1. Требования к производству ремонта и техническому обслуживанию сооружений и устройств.
2. Порядок ведения журнала осмотра

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.2.1 Сооружения и устройства путевого хозяйства.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 25 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.

1. Дать определение железнодорожного пути.
2. Что должны иметь подразделения путевого хозяйства владельца инфраструктуры, владельца железнодорожного пути необщего пользования?
3. Что применяют для контроля за состоянием железнодорожного пути и сооружений инфраструктуры?
4. Кто осуществляет организацию работ по инструментальной проверке плана и профиля железнодорожных путей, изготовлению соответствующей технической

документации, а также составлению масштабных и схематических планов железнодорожных станций?

5. Дать определение верхнего строения пути.

ВАРИАНТ 2.

1. Дать определение земляного полотна.
2. Что должны иметь подразделения путевого хозяйства владельца инфраструктуры, владельца железнодорожного пути необщего пользования?
3. Что применяют для контроля за состоянием железнодорожного пути и сооружений инфраструктуры?
4. Чему равно расстояние между осями смежных железнодорожных путей на железнодорожных станциях, прямых участках?
5. Что относят к искусственным сооружениям?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Тема 2.2.2 Требования правил технической эксплуатации к стрелочным переводам. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог.

Методические указания к проверочной работе

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

Работа рассчитана на 30 минут.

<u>Критерии оценки:</u>

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

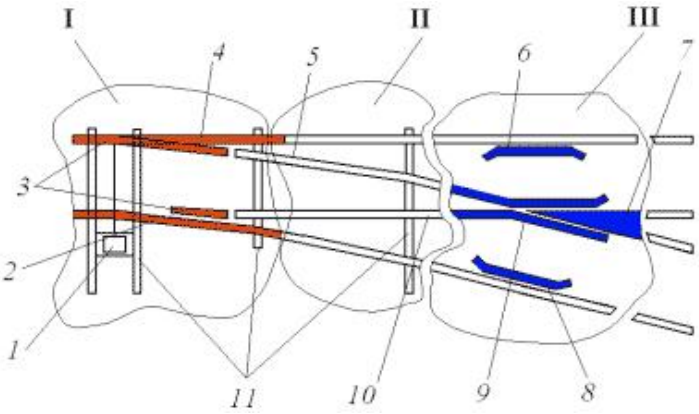
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.

1. Дать определение стрелочного перевода.
2. Назвать марки крестовин стрелочных переводов на железнодорожных путях общего пользования.
3. Дать определение централизованной стрелки.

4. Перечислить неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация.

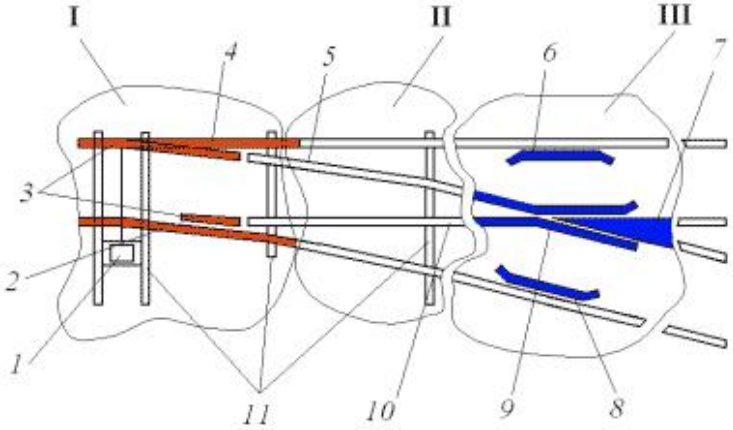
5. Дать название I – части стрелочного перевода. Дать название 1,5,7 элементам стрелочного перевода.



6. Дать определение железнодорожного переезда?

ВАРИАНТ 2.

1. Дать определение стрелки.
2. Назвать марки крестовин стрелочных переводов на железнодорожных путях необщего пользования.
3. Дать определение нецентрализованной стрелки.
4. Перечислить неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация.
5. Дать название II – части стрелочного перевода. Дать название 2,6, 9 элементам стрелочного перевода.



6. Что должны иметь железнодорожные переезды?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.3. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.

Методические указания к проверочной работе

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

Работа рассчитана на 20 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Дать определение технологической электросвязи.
2. Перечислить виды связи.
3. Дать определение парковой двусторонней связи.
4. Дать определение поездной радиосвязи.

ВАРИАНТ 2.

1. Дать определение технологической электросвязи.
2. Перечислить виды связи.
3. Дать определение перегонной связи.
4. Дать определение энергодиспетчерской связи

ВАРИАНТ 3.

1. Дать определение технологической электросвязи.
2. Перечислить виды связи.
3. Дать определение поездной межстанционной связи.
4. Дать определение радиозона

ВАРИАНТ 4.

1. Дать определение технологической электросвязи.
2. Перечислить виды связи.
3. Дать определение поездной диспетчерской связи.
4. Чьи помещения оборудуются устройствами поездной диспетчерской связи?

ВАРИАНТ 5.

1. Дать определение технологической электросвязи.
2. Перечислить виды связи.
3. Дать определение стрелочной связи.
4. Что должна обеспечивать ремонтно-оперативная радиосвязь?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.4. Техническая эксплуатация сооружений и устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 3 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 20 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.

1. Для чего служат сигналы?
2. Что означает «светофор закрыт»?
3. Что не должны допускать устройства электрической централизации?
4. Что должны обеспечивать устройства контроля схода железнодорожного подвижного состава при срабатывании?

ВАРИАНТ 2.

1. Перечислите основные сигнальные цвета.
2. Что означает «светофор открыт»?
3. Что не должны допускать устройства автоматической, полуавтоматической блокировки и устройства автоматической локомотивной сигнализации?
4. Чем оборудуются перегоны и железнодорожные станции на скоростных и высокоскоростных линиях?

ВАРИАНТ 3.

1. Для чего предназначены сигнальные приборы железнодорожного транспорта?
2. Что должны обеспечивать устройства диспетчерского контроля?
3. Что относится к системам железнодорожной автоматики и телемеханики?

4. Что должны обеспечивать путевые устройства автоматической локомотивной сигнализации?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 20 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.
1. Дать определение устройства технологического электроснабжения.
2. Сколько составляет номинальное напряжение переменного тока на устройствах СЦБ и связи?
3. Чему равен уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава при переменном токе?

ВАРИАНТ 2.
1. Дать определение устройства технологического электроснабжения.
2. Чему равно расстояние от оси крайнего железнодорожного пути до внутреннего края опор контактной сети на перегонах и железнодорожных станциях?
3. Чему равен уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава при постоянном токе?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.6. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 6 вариантов заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 20 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулировать понятие железнодорожного подвижного состава.
2. Отличительные знаки и надписи на железнодорожном подвижном составе.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулировать понятие колесной пары.
2. Требования ПТЭ к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм.

ВАРИАНТ 3.

1. Сформулировать понятие ползуна.
2. Технический паспорт (формуляр) единицы железнодорожного подвижного состава, порядок его ведения.

ВАРИАНТ 4.

1. Сформулировать понятие автосцепки.
2. Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головок рельсов.

ВАРИАНТ 5.

1. Сформулируйте понятие гарантийного участка.
2. Неисправности, при наличии которых, не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав.

ВАРИАНТ 6.

1. Неисправности, при которых колесные пары не допускаются в эксплуатацию и к следованию в поездах.
2. Сформулировать понятие проката.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.7.1 Требования правил технической эксплуатации к сводному графику движения поездов.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 4 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.
1. Сформулировать понятие сводный график движения поездов.
2. Какие вагоны не допускается ставить в поезда?

ВАРИАНТ 2.
1. В каких целях формируется график движения поездов
2. Как устанавливается приоритетность поездов в зависимости от очередности перевозок

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.7.2 Раздельные пункты.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 4 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулировать понятие ТРА станции.
2. Виды раздельных пунктов, границы железнодорожной станции, порядок наименования или нумерации раздельных пунктов.
3. Порядок хранения ключей от нецентрализованных стрелок и порядок перевода стрелок.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулировать понятие раздельный пункт и перегон.
2. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения
3. Порядок хранения ключей от нецентрализованных стрелок и порядок перевода стрелок.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.7.3 Требования правил технической эксплуатации к организации маневровой работы на станции.

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 4 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

<u>Критерии оценки:</u>

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулируйте понятие маневрового состава.
2. Организация маневровой работы на железнодорожной станции, маневровые районы.
3. Как производятся маневры на сортировочных горках и вытяжных путях
4. Порядок установки вагонов на станционных железнодорожных путях.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулируйте понятие маневрового состава.
2. Скорость движения при маневрах.
3. Обязанности работников, участвующих в производстве маневров
4. Как производятся маневры на главных и приемо-отправочных железнодорожных путях.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.7.4 Требования правил технической эксплуатации к формированию поездов различных категорий.

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 4 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

<u>Критерии оценки:</u>

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулируйте понятие поезд.
2. Требования к формированию поездов
3. Порядок и случаи опробования тормозов

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулируйте понятие локомотивная бригада.
2. Требования к вагонам при постановке их в поезда
3. Порядок и случаи опробования тормозов

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Тема 2.7.5 Порядок организации производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 (ВМ).

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 40 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулировать понятие «взрывчатые материалы».
2. Особенности оформления перевозочных документов на вагоны, загруженные взрывчатыми материалами (ВМ).
3. Действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях с опасными грузами.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулировать понятие «взрывчатые материалы».
2. Следование поездов с ВМ.
3. Формирование поездов с грузами ВМ; поезда, в состав которых запрещено ставить вагоны с ВМ. Сопровождение вагонов с ВМ военизированной охраной.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.8.1 Система сигнализации на железнодорожном транспорте. Сигналы и светофоры на железнодорожном транспорте.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 3 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 15 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.
1. Для чего служат сигналы на железнодорожном транспорте?
2. На какие типы подразделяются визуальные(видимые) сигналы по времени их применения?
3. При помощи каких устройств подаются ночные сигналы?

ВАРИАНТ 2.
1. Для чего служат сигналы на железнодорожном транспорте?
2. Какие сигнальные приборы служат для подачи визуальных(видимых) сигналов?
3. При помощи каких устройств подаются круглосуточные сигналы?

ВАРИАНТ 3.
1. Для чего служат сигналы на железнодорожном транспорте?
2. Какие сигналы применяются в железнодорожных тоннелях?
3. При помощи каких устройств подаются звуковые сигналы?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.8.2 Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Что относится к переносным сигналам?
2. Как ограждаются препятствия на перегоне?
3. На каком расстоянии устанавливаются сигнальные знаки С, где на перегонах обращаются поезда со скоростью более 120 км/ч?
4. Начертить схему ограждения препятствия на однопутном участке (развернутым фронтом более 200 м) для перегона с руководящим спуском 0,006, при скорости движения грузовых поездов не более 90 км/ч.

ВАРИАНТ 2.

1. Какие требования предъявляются переносными сигналами?
2. Как укладываются петарды и на каком расстоянии?
3. Как производит ограждение проводник последнего пассажирского вагона при вынужденной остановке на перегоне пассажирского поезда?
4. Начертить схему ограждения препятствия на однопутном участке для перегона с руководящим спуском 0,008, при скорости движения пассажирских поездов более 140 км/ч., но не более 160 км/ч.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.8.3 Ручные сигналы на железнодорожном транспорте

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Какие требования предъявляются ручными сигналами?
2. Поясните, как сигналисты и дежурные стрелочных постов встречают поезда?

ВАРИАНТ 2.

1. Какие сигналы подаются при опробовании автотормозов?
2. Поясните, как сигналисты и дежурные стрелочных постов встречают поезда?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

по теме 2.8.4 Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Что показывают неосвещаемые стрелочные указатели?
2. Что показывает указатель гидравлической колонки
3. Где устанавливается предупредительный сигнальный знак “ С”

ВАРИАНТ 2.

1. Что показывают освещаемые стрелочные указатели одиночных стрелок в обе стороны?
2. Где устанавливаются постоянные сигнальные знаки “Газ” и “Нефть”
3. Где устанавливается предупредительный сигнальный знак “Остановка локомотива”

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.8.5 Сигналы, применяемые при маневровой работе.

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Какие сигналы подаются маневровыми светофорами?
2. Какие подаются ручные и звуковые сигналы при маневрах?

ВАРИАНТ 2.

1. Какие сигналы подаются горочными светофорами?
2. Какие подаются ручные и звуковые сигналы при маневрах?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.8.6 Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.

1. Что должны иметь съемные ремонтные вышки на электрифицированных участках при работе на перегоне?
2. Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов, локомотивов, снегоочистителей, съемных подвижных единиц, специализированных поездов (вертушек) на железнодорожных путях необщего пользования?
3. Как обозначается хвост поезда при движении на однопутных и по правильному и неправильному железнодорожному пути на двухпутных участках?

ВАРИАНТ 2.

1. Как обозначается снегоочиститель при движении на однопутных и по правильному железнодорожному пути на двухпутных участках?
2. Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов, локомотивов, снегоочистителей, съемных подвижных единиц, специализированных поездов (вертушек) на железнодорожных путях необщего пользования.
3. Как обозначается хвост поезда при движении на однопутных и по правильному и неправильному железнодорожному пути на двухпутных участках?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.8.7 Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 20 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.
1. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов.
2. Порядок и случаи подачи звуковых сигналов бдительности и оповестительного сигнала.
3. Описать порядок установки указателя «Заражено».
4. Какие сигналы подаются однокрылыми семафорами?

ВАРИАНТ 2.
1. Сигналы тревоги и специальные указатели. Действия работников при подаче сигналов тревоги.
2. Порядок и случаи подачи звуковых сигналов тревоги.
3. Как подаются звуковые сигналы о приближении поезда?
4. Какие сигналы подаются двухкрылыми семафорами?

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
по теме 2.9.1 Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте российской Федерации. Порядок организации приема и отправления поездов.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 4 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.

Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Обязанности ДСП перед приемом, отправлением поезда.
2. В каком порядке осуществляется отмена маршрута отправления поезду, следующему к выходному светофору.
3. Перечислить прием каких поездов допускается на свободные участки занятых путей

ВАРИАНТ 2.

1. Обязанности ДНЦ перед приемом, отправлением поезда.
2. В каких случаях допускается прием поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора.
3. Обязанности ДСП для своевременного и безопасного приема поездов

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.9.2 Порядок организации движения поездов при автоматической блокировке.

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

ней имеются недочеты и несущественные ошибки;

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулируйте понятие автоблокировки.
2. Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки.
3. Неисправности автоблокировки, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулируйте понятие автоблокировки.
2. Неисправности автоблокировки.
3. Последовательность действий ДСП, получившего сообщение о неисправности автоблокировки на перегоне или обнаружившего ее неисправность на железнодорожной станции.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Тема 2.9.3 Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией.

Методические указания к проверочной работе

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

Работа рассчитана на 30 минут.

<u>Критерии оценки:</u>

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулируйте понятие диспетчерская централизация.
2. Прием и отправление поездов.
3. Порядок действий при неисправности устройств диспетчерской централизации.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулируйте понятие диспетчерская централизация.
2. Производство маневров.
3. Порядок действий при неисправности устройств диспетчерской централизации.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Тема 2.9.4 Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой.

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 40 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулируйте понятие «полуавтоматическая блокировка».
2. Действия при неисправностях ПАБ.
3. Особенности приема и отправления поездов при полуавтоматической блокировке
4. Порядок отправления хозяйственных поездов и поездов с подталкивающим локомотивом на соседнюю железнодорожную станцию.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулируйте понятие «полуавтоматическая блокировка».

2. Неисправности, при которых прекращается действие полуавтоматической блокировки.

3. Особенности приема и отправления поездов при полуавтоматической блокировке

4. Порядок отправления хозяйственных поездов и поездов с подталкивающим локомотивом на соседнюю железнодорожную станцию.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.9.5 Порядок движения поездов при электрожезловой системе

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 3 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.

Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулируйте понятие электрожезловая система.
2. Действия при неисправностях электрожезловой системы.
3. Порядок регулировки количества жезлов в жезловых аппаратах.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулируйте понятие электрожезловая система.
2. Порядок организации движения поездов при электрожезловой системе.
3. Неисправности электрожезловой системы, организация движения при неисправностях.

ВАРИАНТ 3.

1. Сформулируйте понятие электрожезловая система.
2. Неисправности электрожезловой системы, организация движения при неисправностях.
3. Требования ИДП к устройствам электрожезловой системы.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.9.6 Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 3 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 40 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи.
2. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.
3. Формы путевых записок.

ВАРИАНТ 2.

1. Формы путевых записок: порядок заполнения, выдачи, на что дает право путевая записка.
2. Требования ИДП к ведению журнала поездных телефонограмм: нумерация поездных телефонограмм, оформление записей о приеме и сдаче дежурства, переходе на телефонные средства связи, восстановлении движения по средствам связи.
3. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи.

ВАРИАНТ 3.

1. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи.
2. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.
3. Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.9.7 Порядок организации движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 20 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.
1. Порядок движения поездов при перерыве всех систем интервального регулирования движения поездов на однопутных и двухпутных перегонах
2. Порядок заполнения разрешения формы ДУ-56.

ВАРИАНТ 2.
1. Перечень поездов, запрещенных к отправлению при перерыве всех систем интервального регулирования движения поездов
2. Формы письменных извещений; порядок оформления и пересылки по форме ДУ-55.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.9.8 Порядок организации движения поездов с разграничением временем

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 20 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед).
2. Формы телефонограмм, уведомлений, путевых записок при движении с разграничением временем

ВАРИАНТ 2.

1. Перечень поездов, запрещенных к отправлению с разграничением времени
2. Формы телефонограмм, уведомлений, путевых записок при движении с разграничением временем

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.9.9 Порядок организации работы поездного диспетчера

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 40 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулируйте понятие «поездной диспетчер».
2. Обязанности ДНЦ.
3. Организация движения при неисправностях поездной диспетчерской связи.
4. Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений.
5. Требования ИДП к ведению графика исполненного движения. Примеры заполнения графика исполненного движения.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулируйте понятие «поездной диспетчер».
2. Прием и сдача дежурств ДНЦ.
3. Обязанности диспетчера поездного.
4. Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений.
5. Требования ИДП к ведению графика исполненного движения. Примеры заполнения графика исполненного движения.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Тема 2.9.10 Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 20 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов, специального подвижного состава и вспомогательных локомотивов; порядок их затребования; действия ДСП, ДНЦ при получении требования об оказании помощи.
2. Порядок заполнения разрешений по форме ДУ-64, поездной документации.

ВАРИАНТ 2.

1. Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда; формы приказов ДНЦ.
2. Действия работников при разъединении (разрыве) поезда на перегоне.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Тема 2.9.11 Порядок организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях.

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 35 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Сформулировать понятие «технологическое окно».
2. Производство ремонтных работ на перегонах в технологические окна, предусмотренные графиком движения поездов, при закрытии перегона.
3. Порядок отправления хозяйственных поездов.

ВАРИАНТ 2.

1. Сформулировать понятие «технологическое окно».
2. Порядок закрытия и открытия перегонов при производстве работ.

3. Случаи отправления хозяйственных поездов до закрытия перегона, приказ ДНЦ.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.9.12 Порядок организации приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на железнодорожных станциях.

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.
Работа рассчитана на 40 минут.

Критерии оценки:
оценка «5» ставится, если:
- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

оценка «2» ставится, если:
- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

ВАРИАНТ 1.
1. Действия ДСП при самопроизвольном перекрытии входного или выходного светофоров, неисправности контрольного замка на стрелке, оборудованной ключевой зависимостью
2. Способы выключения устройств из централизации (зависимости) с сохранением и без сохранения пользования сигналами

ВАРИАНТ 2.
1. Прием (отправление) поездов по пригласительному сигналу
2. Способы выключения устройств из централизации (зависимости) с сохранением и без сохранения пользования сигналами

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
Тема 2.9.13 Порядок выдачи предупреждений

Методические указания к проверочной работе
Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 2 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.

Работа рассчитана на 40 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Виды предупреждений и случаи их выдачи.
2. Порядок заполнения бланка предупреждений формы ДУ-61.
3. Сведения, которые должны указываться в заявке.
4. Ситуационная задача:

При проверке пути путеизмерительным вагоном на перегоне К-П на 345 км., 7 пк. были обнаружены отклонения ширины колеи по уровню.

Описать порядок подачи заявки на выдачу предупреждений, действия дежурных по станциям на основании полученной заявки.

ВАРИАНТ 2.

1. Порядок ведения книги предупреждений и выдачи предупреждений; нумерация предупреждений. Порядок выдачи предупреждений на поезда.
2. Порядок отмены предупреждений
3. Случаи выдачи предупреждений на поезда и виды предупреждений
4. Ситуационная задача:

Машинистом поезда № 2004 при проследовании по перегону П-М на 765 км. 4 пк. обнаружена трещина головки рельса. При осмотре места препятствия машинист пришел к выводу, что дальнейшее движение поезда невозможно.

Описать порядок действий машиниста, дежурных по станциям, порядок подачи заявки на выдачу предупреждений.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

по теме 2.10 Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.

Методические указания к проверочной работе

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний. Разработано 10 вариантов заданий. Все варианты работы равноценны.

Работа рассчитана на 30 минут.

Критерии оценки:

оценка «5» ставится, если:

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

оценка «4» ставится, если:

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

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

ВАРИАНТ 1.

1. Определение понятий «крушение поезда», «авария».
2. Порядок действий работников в случаях: осложнения эксплуатационной обстановки нарушением графика движения поездов.

ВАРИАНТ 2.

1. Определение понятий «происшествие», «событие».
2. Основное содержание «Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта в Российской Федерации».

ВАРИАНТ 3.

1. Определение понятий «крушение поезда», «авария».
2. Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.

ВАРИАНТ 4.

1. Определение понятий «происшествие», «событие».
2. Порядок действий работников в случаях: пропуска поезда по участку, не предусмотренному расписанием движения поездов.

ВАРИАНТ 5.

1. Определение понятий «крушение поезда», «авария».
2. Порядок действий работников в случаях: поезда, потерявшего управление тормозами.

ВАРИАНТ 6.

1. Определение понятий «происшествие», «событие».
2. Порядок действий работников в случаях: ухода вагонов с железнодорожной станции на перегон.

ВАРИАНТ 7.

1. Определение понятий «крушение поезда», «авария».
2. Порядок действий работников в случаях: обнаружения неисправности, «толчка» в пути.

ВАРИАНТ 8.

1. Определение понятий «происшествие», «событие».
2. Основные причины нарушения безопасности движения в хозяйстве перевозок.

ВАРИАНТ 9.

1. Определение понятий «крушение поезда», «авария».
2. Порядок действий работников в случаях: внезапного повреждения контактной сети или других устройств технологического электроснабжения.

ВАРИАНТ 10.

1. Определение понятий «происшествие», «событие».
2. Порядок действий работников в случаях: схода вагонов на перегоне с выходом за габарит.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
по теме 2.8.1 Система сигнализации на железнодорожном транспорте. Сигналы и светофоры на железнодорожном транспорте.

Методические указания к тесту

Тестовое задание содержит 5 вопросов части А и 5 вопросов части Б.
Разработано 2 варианта заданий.
Все варианты работы равноценны.
Время на подготовку и выполнение работы: 30 минут

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов – 18 (100%).
Тестовое задание в целом оценивается суммированием баллов, полученных обучающимся за выполнение каждого задания.
Оценивание заданий части А:
1 балл – ответ правильный
0 баллов – ответ полностью не правильный, или один из вариантов ответа неверный, или ответ отсутствует.
Оценивание заданий части Б:
3 балла – задание выполнено правильно, ответ сформулирован обосновано.
2 балла – задание в основном выполнено правильно, в формулировках присутствуют незначительные погрешности.
1 балл – выполнено правильно не менее 50 % задания, в остальном имеются ошибки и погрешности.
0 баллов – задание не выполнено.

Вариант 1

Инструкция по выполнению заданий:
- в Части А - выберите одну букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.
- в Части Б - дайте развернутые ответы на поставленные вопросы и запишите ответы в бланк ответов

Часть А

1. Какие светофоры разрешают или запрещают поезду проследовать с одного блок-участка на другой…
   А.выходной
   Б. заградительный
   В. маршрутный
   Г. проходной

2. Какой подается сигнал заградительными светофорами:
   А. зеленый огонь
   Б. желтый огонь
   В. один лунно-белый огонь
   Г. красный огонь

3. Светофор это-
   А.группа светофоров, которая обслуживает один участок дорожной сети и действует как единое целое.
   Б.устройство оптической сигнализации, предназначенное для регулирования движения людей, велосипедов, автомобильных участников дорожного движения, поездов железной дороги и метрополитена, речных и морских судов.
   В.оптическое устройство, подающее световые сигналы, регулирующие движение автомобильного, железнодорожного, водного и другого транспорта, а также пешеходов на пешеходных переходах.
   Г. средство световой сигнализации, служащее для регулирования дорожного движения и движения подвижного состава на железных дорогах

4. С какой скоростью разрешается проследование поезду на боковой путь при применении на входных светофорах сигнала: « Один зеленый мигающий огонь и один желтый огонь и одна зеленая светящаяся полоса»:
   А. не более 80км/ч;
   Б. не более 120км/ч;
   В. не более 90км/ч;
   Г. не более 70км/ч.

5. Какой сигнал запрещает маневровому составу проследовать маневровый светофор:

   А. желтый огонь
   Б. лунно-белый огонь

В. два желтых огня
Г. синий огонь

Часть Б

6. Сопоставить понятия и значения

Сигнал	Значение сигнала
1. один зелёный огонь	А – разрешается проследование светофора с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться у следующего светофора; поезд следует с отклонением по стрелочному переводу
2. два желтых огня	Б - запрещается маневровому составу проследовать маневровый светофор.
3. один синий огонь	В – разрешается движение с установленной скоростью; следующий светофор открыт

7. Какие применяются светофоры?
8. Что обозначает технологический светофор?
9. Какие сигналы подаются светофорами прикрытия?
10. Что обозначает один лунно-белый огонь?

Вариант 2.

Инструкция по выполнению заданий:
- в Части А - выберите одну букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.
- в Части Б - дайте развернутые ответы на поставленные вопросы и запишите ответы в бланк ответов

Часть А

1. Какие светофоры разрешают или запрещают поезду проследовать с одного блок-участка на другой
А. выходные
Б. проходные
В. маршрутные
Г.локомотивные

2. Какой сигнал разрешает движение с готовность остановиться; следующий светофор закрыт
1) один зеленый огонь
2) один красный огонь
3) один желтый огонь
4) два желтых огня

3. Что должно быть предусмотрено на светофоре
1) Надпись
2) буквы

3) цифры
4) Литерная табличка

4. Что означает один желтый огонь, подаваемый технологическими светофорами
А. Стой!
Б.Разрешается подача вагонов к объекту, расположенному на железнодорожных путях необщего пользования, с готовностью остановится
В.Разрешается въезд в производственное помещение
Г.разрешается движение с установленной скоростью

5. Какие светофоры разрешают или запрещают роспуск вагонов с горки
А. маневровые
Б.горочные
В.повторительные
Г.локомотивные

Часть Б

6. Сопоставить понятия и значения

Светофор	Значение светофора
1. входной	А-разрешающие или запрещающие роспуск вагонов с горки
2. горочный	Б – предупреждающие о показании основного светофора (входного, проходного, заградительного и прикрытия)
3. маршрутный	В- разрешающие или запрещающие поезду следовать с перегона на железнодорожную станцию
4. предупредительный	Г- для разрешения или запрещения поезду следовать по перегону с одного блок-участка на другой, а также предупреждения о показании путевого светофора, к которому приближается поезд
5. локомотивный	Д- разрешающие или запрещающие поезду проследовать из одного района железнодорожной станции в другой

7. Какие применяются сигнальные огни на светофорах?
8. Что обозначает локомотивный светофор?
9. Что обозначает один зеленый огонь?
10. Какими сигналами подаются заградительными светофорами?

Эталон выполнения

Вариант 1

Часть А

1	В
2	Г
3	В
4	А
5	Г

Часть Б

6	1.В, 2.А, 3.Б
7	Светофоры применяются **линзовые и прожекторные**
8	**Технологический светофор -**разрешающие или запрещающие подачу или уборку железнодорожного подвижного состава при обслуживании объектов, расположенных на железнодорожных путях необщего пользования (вагоноопрокидывателей, вагонных весов, устройств для восстановления сыпучести грузов, сливо-наливных устройств и др.).
9	Светофорами прикрытия подаются сигналы: 1) один зеленый огонь – разрешается движение с установленной скоростью 2) один красный огонь – стой! Запрещается проезжать сигнал
10	**один лунно-белый огонь** – разрешается маневровому составу проследовать маневровый светофор и далее руководствоваться показаниями попутных светофоров или указаниями (сигналами) руководителя маневров;

Вариант 2

Часть А

1	Б
2	В
3	Г
4	Б
5	Б

Часть Б

6	1.В, 2.А, 3.Д, 4.Б, 5.Г
7	Сигнальные огни на светофорах применяются: непрерывно горящие, нормально негорящие, немигающие и мигающие (периодически загорающиеся и гаснущие).
8	локомотивные – для разрешения или запрещения поезду следовать по перегону с одного блок-участка на другой, а также предупреждения о показании путевого светофора, к которому приближается поезд;
9	один зеленый огонь – разрешается движение с установленной скоростью; следующий светофор открыт;
10	Заградительными светофорами подается сигнал: один красный огонь – стой! Запрещается проезжать сигнал

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ:

Раздел 2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Тема 2.1 Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Практическое занятие №1

Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ-46)

Тема 2.2 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.

Практическое занятие №2

Определение неисправностей стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатировать.

Тема 2.7 Требования правил технической эксплуатации к организации движения поездов на железнодорожном транспорте.

Практическое занятие №3

Расчет норм закрепления подвижного состава на путях железнодорожной станции, в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте.

Практическое занятие №4

Проверка обеспечения грузового поезда автоматическими и ручными тормозами. Заполнение справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии.

Тема 2.8 Система сигнализации на железнодорожном транспорте. Типы сигнальных приборов для подачи сигналов. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.

Практическое занятие №5

Применение схем ограждения опасных мест и мест производства работ на железнодорожных путях общего и необщего пользования.

Тема 2.9 Правила движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте российской Федерации.

Практическое занятие №6

Отработка действий дежурного по железнодорожной станции при организации движения при телефонных средствах связи. Оформление поездной документации

Практическое занятие №7

Ведение книги записей предупреждений на поезда формы ДУ – 60. Заполнение бланков предупреждений формы ДУ – 61.

Тема 2.10 Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.

Практическое занятие №8

Анализ причин нарушений безопасности движения и классификация транспортных происшествий.

Практическое занятие №9

Выбор оптимальных решений и алгоритм действий оперативного персонала, связанного с движением поездов в нестандартных и аварийных ситуациях по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте.

Практическое занятие №10

Составление ТРА промежуточной железнодорожной станции.

Критерии оценивания практических занятий

Результатом работы по каждому практическому занятию является оформление отчета и его защита. Оценку за практическое занятие преподаватель выставляет после защиты отчета. Практические занятия оцениваются по пятибалльной шкале:

оценка «5» баллов выставляется обучающемуся, если:

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

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

оценка «4» баллов выставляется обучающемуся, если:

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

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

оценка «3» баллов выставляется обучающемуся, если:

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

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

оценка «2» баллов выставляется обучающемуся, если:

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

В данном случае обучающийся не допускается к защите отчета. Работа должна быть исправлена с учетом недостатков (при защите отчета обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов).

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

ИНСТРУКЦИОННЫЕ КАРТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1.

Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ-46)

***Цель*:** научиться оформлять записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы ДУ-46.

Оборудование: Листы журнала осмотра формы ДУ-46.

Ход работы:

1. Оформите запись в журнале осмотра формы ДУ-46.
2. Дайте описание действий ДСП, обосновав их требованиями ПТЭ и инструкций.

Вариант 1:

1) 20-го декабря в 20 час. 30 мин. при приеме поезда № 3001 на 2-й путь ДСП не смог открыть на разрешающее показание входной светофор «Н» при правильно приготовленном маршруте. Поезд принимали на станцию при запрещающем показании светофора.Электромеханик Иванов, устранивший неисправность в 21 час. 30 мин., сообщил, что она произошла из-за перегорания лампы зеленого огня.

2) 29-го ноября в 15 час. 20 мин. ДСП при переводе в минусовое положение стрелки №11 обнаружил потерю контроля ее положения из-за плохого контакта в автопереключателе, неисправность устранена в 15 час. 50 мин. электромехаником Беловым.

Вариант 2:

1) 30-го ноября в 11 час. 30 мин. ДСП обнаружил ложную занятость изолированного участка 16-18. В 11 час. 38 мин. неисправность устранена электромехаником Рябовым. Причиной неисправности явилось закорачивание рельсовой цепи проволокой.

2) 20-го марта в 3 час. 30 мин. ДСП станции «Б» при отправлении на перегон «Б-В», оборудованный автоматической блокировкой, хозяйственного поезда №5045 (с возвращением обратно на станцию «Б») не смог изъять ключ-жезл. Электромеханик Шалаев, устранивший неисправность в 4 час. 00 мин., сообщил, что она произошла из-за неисправности замка ключа-жезла.

Вариант 3:

1) 25-го мая в 16 час. 05 мин. при свободности III главного пути перегона «М-Л» горит красная лампочка занятости перегона, не проходит смена направоления. По заявлению ДСП неисправность устранена электромехаником Соболевым. Причиной неисправности явился выход из строя дешифраторной ячейки на сигнальной точке №2.

2) 20-го октября в 12 час. 45 мин. составитель поездов Ефимов доложил дежурному по станции «А», что на 6-м приемоотправочном пути обнаружен лопнувший рельс. Дорожный мастер (ПД) Захаров, заменивший рельс, сообщил, что трещина произошла из-за скрытого дефекта плавки. Рельс заменен в 13 час. 30 мин.

Краткие теоретические сведения

Для правильной организации работ, связанных с выключением устройств, устранении обнаруженных неисправностей этих устройств, обеспечении безопасности движения поездов и маневровых передвижений, большое значение имеет правильное и своевременное оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети. Этот журнал ведется на всех станциях, разъездах, обгонных пунктах. На крупных станциях он находится в помещении каждого дежурного по станции и по парку, а также у дежурных по сортировочным горкам.

В ДУ-46 установленным порядком отражают результаты периодических осмотров, проверок устройств СЦБ, записывают обнаруженные неисправности, а также удостоверяют нормальную работу устройств после устранения повреждений. Без записи в журнале запрещается производить на станциях работы по переоборудованию, переносу, ремонту, испытанию и замене устройств и приборов СЦБ, работы, вызывающие нарушение установленных зависимостей или временное прекращение действия устройств, а также такие работы на станционных путях, характер которых требует ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости. Ввод выключенных устройств в действие после окончания работ или исправления неисправности производится только после записи или соответствующей отметки руководителя работ в том же журнале. В некоторых случаях запись об окончании работ может быть заменена передачей руководителем работ дежурному по станции регистрируемой телефонограммы, которую последний записывает в тот же журнал. В журнале регистрируются все неисправности устройств, обнаруженные при их осмотре, дежурным по станции и другими работниками. О каждой такой записи дежурный по станции должен немедленно поставить в известность работника, обслуживающего устройства (дорожного мастера, электромеханика и др.), который принимает меры к быстрейшему устранению неисправности.

Контрольные вопросы

1. Перечислите способы выключения устройств СЦБ.
2. Объясните, может ли электромеханик СЦБ приступать к устранению неисправности устройств СЦБ на железнодорожной станции без согласия ДСП и без записи в Журнале осмотра, если он прибыл непосредственно в район расположения неисправных устройств.

3. Укажите порядок закрепления и запирания стрелки при выключении с сохранением пользования сигналами и без сохранения пользования сигналами.

4. Перечислите основные требования к ведению Журнала осмотра

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2.

Определение неисправностей стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатировать.

Цель: научиться выявлять неисправности стрелочных переводов.

Ход работы:

1. Определите по каждому варианту имеются ли неисправности на данном стрелочном переводе.
2. Сделайте вывод о возможности эксплуатации стрелочного перевода в обоих случаях.
3. Вычертите схему стрелочного перевода, на котором укажите места производимых замеров.

Вариант 1:

1. Измеренная ширина колеи стрелочного перевода Р-50 марки 1/9 в острие остряка 1526 мм.
2. Величина отставания левого остряка от рамного рельса 5мм. Указать в каком месте стрелке производится измерение.

Вариант 2:

1. Измеренная ширина колеи стрелочного перевода Р-50 марки 1/9 в середине переводной кривой 1522 мм.
2. Выявлен разрыв одного контррельсового болта в одноболтовом вкладыше.

Вариант 3:

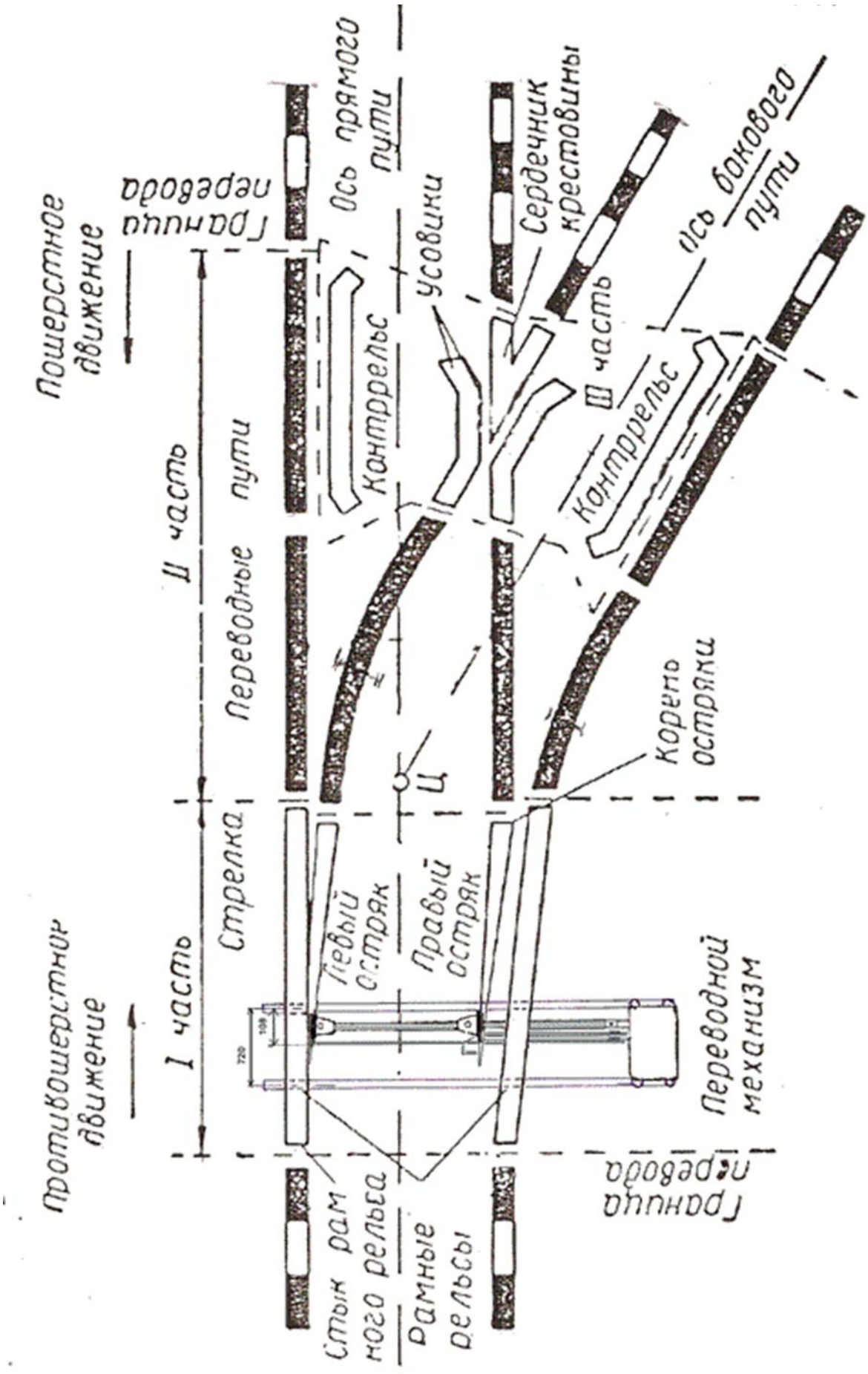
1. Выявлено выкрашивание остряка 150 мм. Как определить правый и левый остряки?
2. Измеренное расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса 1471 мм.

Вариант 4:

1. Измеренная ширина колеи стрелочного перевода Р-50 марки 1/9 в крестовине 1523 мм.
2. Выявлено выкрашивание остряка на стрелочном переводе, расположенном на прочем станционном пути 450 мм.

Вариант 5:

1. Ширина колеи стрелочного перевода Р-65 марки 1/11 в корне остряка по боковому пути 1518 мм.
2. Величина понижения остряка против рамных рельсов 3 мм.



Контрольные вопросы

1. Перечислите неисправности, при которых не допускается эксплуатация стрелочных переводов и глухих пересечений.

2. Дайте определение стрелки.

3. Дайте определение стрелочного перевода.

4. Поясните, к чему может привести разъединение стрелочных остряков и подвижных сердечников крестовин с тягами.

5. Перечислите марки крестовин стрелочных переводов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Расчет норм закрепления подвижного состава на путях железнодорожной станции, в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте.

***Цель*:** изучить методику расчета норм закрепления вагонов на станционных железнодорожных путях.

***Ход работы*:**

1. Определить по каждому варианту расчетный уклон станционного пути
2. Определить нормы закрепления вагонов.

***Исходные данные*:** профиль станционного железнодорожного пути

1 Определение расчетного уклона станционного пути осуществляется по формуле:

$$i_{ср} = \sum \frac{i \times L}{L_{по}}$$

где $i_{ср}$ - расчетный уклон станционного пути, в промилях;

L - длина участка профиля, в метрах;

i – уклон участка профиля, в промилях: «+» - если это подъем, «-» - если это спуск;

$L_{по}$- полная длина станционного пути, в метрах.

2 Определение норм закрепления вагонов

$$K_{тб} = \frac{n \times (1.5 \times i + 1)}{200}$$

$$K_{тб} = \frac{n \times (4 \times i + 1)}{200}$$

Нормы и основные правила закрепления подвижного состава

1. При закреплении вагонов на станционных путях необходимо руководствоваться следующими минимальными нормами:

2. На горизонтальных путях и путях с уклонами до 0,0005 включительно - по одному тормозному башмаку для закрепления любого количества вагонов с обеих сторон (состава, группы вагонов или одиночного вагона).

3. На путях с уклонами более 0,0005 нормы закрепления определяются по следующим расчетным формулам:

1) при закреплении одиночных вагонов, а также составов или групп, состоящих из однородного по весу (брутто) подвижного состава: грузовых груженых или порожних вагонов, независимо от их рода, вагонов пассажирского парка, включая моторвагонный подвижной состав; рефрижераторных вагонов при условии, что в группе (секции) все вагоны груженые или все порожние (в том числе порожняя секция с машинным отделением); сплоток локомотивов в недействующем состоянии.

2) при закреплении смешанных (разнородных по весу) составов или групп, состоящих из груженых или порожних вагонов или груженых вагонов различного веса при условии, что тормозные башмаки укладываются под вагоны с нагрузкой на ось не менее 15 т (брутто), а при отсутствии таких вагонов - под вагоны с меньшей нагрузкой на ось, но максимальной для закрепляемой группы.

4. При соблюдении этих условий применяется формула (1).

$$K = \frac{n \times (1.5 \times i + 1)}{200}$$

где K - необходимое количество тормозных башмаков;
n - количество осей в составе (группе);
i - средняя величина уклона пути или отрезка пути в тысячных;
$(1,5i + 1)$ - количество тормозных башмаков на каждые 200 осей.

5. При закреплении смешанных составов или групп, состоящих из разнородных по весу вагонов, если тормозные башмаки укладываются под порожние вагоны, вагоны с нагрузкой менее 15 т на ось брутто, не являющиеся самыми тяжелыми вагонами в группе, или под вагоны с неизвестной нагрузкой на ось, применяется формула (2):

$$K = \frac{n \times (4 \times i + 1)}{200}$$

где $(4i + 1)$ - количество тормозных башмаков на каждые 200 осей.

6. Нормы закрепления, рассчитанные по данным формулам, указываются в техническо-распорядительном акте станции.

Необходимое количество тормозных башмаков может определяться с использованием утвержденной Уполномоченным органом автоматизированной системы расчета норм закрепления.

7. При закреплении групп вагонов, в которых число осей меньше или больше двухсот, количество башмаков исчисляется пропорционально соотношению фактического числа осей закрепляемой группы к 200 осям.

При получении дробного значения количество башмаков округляется до большего целого числа.

8. На станционных путях с сильно замасленными поверхностями рельсов (пути погрузки наливных грузов, очистки и промывки цистерн) нормы закрепления увеличиваются в 1,5 раза.

9. На путях с ломаным профилем нормы закрепления составов поездов или групп вагонов, находящихся в пределах полной длины путей, исчисляются по средней величине уклона для всей длины пути. Если вагоны оставляются на отдельных отрезках путей, то их закрепление тормозными башмаками должно производиться по нормам, соответствующим фактической величине уклона данного отрезка.

10. При закреплении поданной под выгрузку группы вагонов тормозные башмаки должны укладываться под вагоны, которые подлежат разгрузке в последнюю очередь, или норматив закрепления для них должен исчисляться в соответствии с пунктом 5.

11. Тормозные башмаки должны быть исправными и укладываться под разные оси состава таким образом, чтобы носок полоза башмака касался обода колеса. В местах постоянной укладки тормозных башмаков должны быть установлены ящики с песком, который применяется в случаях образования наледи, инея. Если закрепление производится двумя и более башмаками, то нельзя их укладывать под одну и ту же вагонную ось.

Запрещается использовать для закрепления вагонов тормозные башмаки с обледенелым или замасленным полозом.

12. На путях с уклонами башмаки укладываются со стороны спуска. На уклонах более 0,0005 до 0,001 включительно вагоны закрепляются дополнительно одним тормозным башмаком и со стороны, противоположной спуску.

13. Если тормозной башмак укладывается не под крайний вагон со стороны возможного ухода закрепляемой группы, то дополнительно должна быть проверена надежность сцепления с этим вагоном всех других вагонов этой группы.

14. При сильном (более 15 м/с) ветре, направление которого совпадает с направлением возможного ухода вагонов, норма закрепления исчисленная в соответствии с пунктом 1 (на каждые 200 осей закрепляемой группы), увеличивается укладкой под колеса вагонов **трех** дополнительных тормозных башмаков, а при очень сильном (штормовом) ветре - **семи** тормозных башмаков.

15. При закреплении моторвагонных поездов, локомотивов в недействующем состоянии, а в исключительных случаях другого подвижного состава, при отсутствии достаточного количества тормозных башмаков могут быть использованы ручные тормоза подвижного состава из расчета: 5 тормозных осей заменяют 1 тормозной башмак.

На горизонтальных путях или путях с уклоном 0,0005 и менее допускается приводить в действие ручной тормоз одного вагона (локомотива) в любой части

сцепленной группы подвижного состава взамен тормозных башмаков с обеих ее сторон.

1	3,6 100	1,2 100	0 100	3,8 100	1,8 100	0,3 100	n=172
2	1,3 100	0 100	0 100	3,6 100	1,7 100	0,4 100	n=168
3	1,3 100	0,7 100	1,4 100	1,9 100	2,1 100	1,7 100	n=172
4	0,7 100	0,6 100	2,1 100	2,4 100	0,9 100	0 100	n=176
5	0,8 100	0,9 100	1,6 100	0,3 100	0,1 100	0,1 100	n=172
6	5,6 100	1,6 100	1,7 100	0,4 100	0,2 100	0,1 100	n=180
7	5,3 100	1,8 100	0,2 100	0,3 100	0,4 100	1,2 100	n=168
8	0 100	0,3 100	0,7 100	1,2 100	0,2 100	0,4 100	n=172
9	0,8 100	0,7 100	1,3 100	0,1 100	0,7 100	0,9 100	n=176
10	1,4 100	0,6 100	0,7 100	0,6 100	0,2 100	0,1 100	n=172

Контрольные вопросы

1. Поясните, какие тормозные башмаки запрещается использовать для закрепления вагонов.
2. Укажите, в каком случае исчисленная норма закрепления увеличивается укладкой под колеса вагонов трех дополнительных тормозных башмаков (на каждые 200 осей закрепляемой группы), в каком - семи тормозных башмаков.
3. Назовите требования, которые должны выполняться при закреплении поданной под выгрузку группы вагонов.
4. Объясните, как округляется количество тормозных башмаков при получении в ходе расчета норм закрепления дробного значения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

Проверка обеспечения грузового поезда автоматическими и ручными тормозами. Заполнение справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии.

***Цель*:** научиться рассчитывать массу и длину поезда и производить проверку обеспечения поезда тормозами; заполнять справку о тормозах.

***Оборудование*:**

1. Выписка из инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277.
2. Выписка из инструкции по составлению натурного листа поезда.
3. Нормативы по тормозам.
4. Справка о тормозах ф. ВУ-45.

***Ход работы*:**

1. Определить массу и длину поезда.
2. Проверить обеспеченность поезда автоматическими и ручными тормозами.
3. Оформить справку о тормозах ф. ВУ-45.

***Исходные данные*:**

Вариант 1						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
14	Крытые	4	25	Хлопок	14	1
2	Крытые	4	50	ВМ	-	-
2	Цистерны	4	40	Кислота	2	-
15	Полувагоны	4	45	Лес	15	2
1	Крытый	4	5	Люди	1	-
5	Платформы	4	60	Рельсы	5	1
5	Платформы	4	55	Негабар. 3ст	3	1
Поезд следует с локомотивом ВЛ-8, уклон 9‰						

Вариант 2						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
5	Рефрижират.	4	25	Продовольственные	5	-
15	Платформы	4	25	Автомашины	13	-
10	Полувагоны	4	35	Дрова	10	1
20	Крытые	4	60	Цемент	15	1
2	Крытый	4	6	Люди	-	-
1	Цистерна	4	100	Кислота	1	-
1	Недействтеплов озТЭ	6	-	-	-	-
Поезд следует с локомотивом ВЛ-8, уклон 9‰						

Вариант 3						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
10	Крытые	4	5	Люди	10	1
4	Цистерны	4	40	Кислота	4	-
3	Платформы	4	30	Негабар. 4 ст	3	-
10	Крытые	4	-	Порожний	8	1
5	Крытые	4	16	Скот	5	-
10	Крытые	4	30	Хлопок	6	-
5	Полувагон	8	100	Уголь	5	1
Поезд следует с локомотивом ВЛ-8, уклон 7‰						
Вариант 4						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
15	Полувагоны	4	55	Уголь	15	2
4	Крытые	4	5	Люди	4	-
2	Крытые	4	40	ВМ	-	-
2	Крытые	4	40	ЯВ	1	-
10	Полувагоны	4	50	Металлолом	10	1
10	Платформы	4	25	Рельсы	9	1
14	Полувагоны	4	-	Порожний	14	-
Поезд следует с локомотивом ВЛ-80, уклон 10‰						

Вариант 5						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
16	Полувагоны	8	110	Уголь	16	-
10	Платформы	4	15	Тракторы	10	1
10	Цистерны	4	38	Автобензин	8	-
5	Крытые	4	20	Ткань	4	1
10	Цистерны	4	40	Кислота	5	1
2	Крытые	4	6	Люди	2	-
10	Полувагоны	4	-	Порожний	10	1
Поезд следует с локомотивом ВЛ-8, уклон 9‰						

Вариант 6						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
10	Полувагоны	8	120	Уголь	10	1
5	Крытые	4	40	ВМ	-	-
12	Платформы	4	50	Металлолом	10	-
10	Крытые	4	45	Зерно	10	1
5	Цистерны	4	50	Кислота	4	-
1	Крытый	4	6	Люди	-	-
10	Крытые	4	30	Цемент	10	2
Поезд следует с локомотивом ТЭ-3, уклон 6‰						

Вариант 7						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
10	Крытые	4	20	Лаки, краски	8	1
20	Полувагоны	4	55	Уголь	16	1
4	Рефрижират.	4	30	Мясо	4	-
5	Крытые	4	6	Люди	5	-
8	Цистерны	8	100	Кислота	8	-
1	Погрузочный кран ПКД-25	4	-	-	-	-
Поезд следует с локомотивом ТЭ-3, уклон 9‰						

Вариант 8						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
2	Платформы	4	50	Ферма, негабар 3 ст.	2	-
10	Полувагоны	4	60	Ж/д шпалы	10	-
10	Крытые	4	8	Люди	7	1
6	Цистерны	4	40	Дизельное топливо	5	-
10	Крытые	4	-	Порожний	6	1
10	Полувагоны	4	60	Кирпич	10	2
8	Крытые	4	50	Цемент	5	-
Поезд следует с локомотивом ВЛ-23, уклон 5%0						

Вариант 9						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
5	Крытые	4	40	Бумага	4	1
10	Полувагоны	4	60	Уголь	10	2
5	Рефрижират.	4	40	Жиры	5	-
10	Крытые	4	35	ВМ	-	-
6	Крытые	4	20	Обувь	3	1
5	Цистерны	4	45	Кислота	5	-
2	Крытые	4	6	Люди	2	1
1	Тепловоз ТЭ-2	8	166	Недейст. лок	-	-
Поезд следует с локомотивом ВЛ-80, уклон 10‰						

Вариант 10						
Количество вагонов	Род вагонов	Число осей	Вес груза в вагоне, т	Род груза	Кол-во вагонов с авто.тормозами	Кол-во вагонов с ручн. тормозами
5	Рефрижират.	4	25	Рыба	5	-
30	Крытые	4	45	Зерно	28	2
10	Крытые	4	10	Люди	10	-
5	Цистерны	4	50	Кислота	3	-
10	Полувагоны	4	50	Щебень	10	-
1	Электровоз ЧС-8	4	-	Недейст. Лок	-	-
5	Погрузочный кран ПКД -25	4	-	-	-	-
Поезд следует с локомотивом ВЛ-80, уклон 7,5‰						

Содержание отчета

1. Составить схему формирования поезда.

Из таблицы с исходными данными необходимо суммировать столбец «Количество вагонов» и расписать вагоны в виде таблицы:

Номер вагона по порядку	1	2	3	4	5
Кол-во осей и род вагона	4 кр	4-ос. платф		4 кр	4 кр
Род груза	Люди	Металлолом		Зерно	Зерно
Вес груза в вагоне	6т	50т		50т	50т

При этом необходимо учесть требования в соответствии с ПТЭ:

1. Вагоны с опасными грузами ставятся в грузовые поезда в соответствии с условиямиперевозок, установленными Правилами перевозок грузов на ж/д транспорте Правилами перевозок Опасных грузов по железным дорогам.

2. При постановке в грузовые поезда вагоны, занятые людьми, а так же вагоны с грузами отдельных категорий (из ППГи ППОГ) должны иметь соответствующие прикрытие из вагонов с неопасными грузами или порожних вагонов.

3. Пассажирские и грузовые вагоны, занятые людьми, ставятся в грузовые поезда 1 группой и должны иметь прикрытые от локомотива, открытого подвижного состава с рельсами, балками, бревнами и др. подобными грузами, которые могут сдвинуться при резких толчках и остановках; и с хвоста поезда – не менее 1 вагона.

4. В грузовые и хозяйственные поезда может ставиться подвижной состав, специальный подвижной состав с пролетной магистралью, но не более 8-ми осей в одной группе; а в хвосте поезда перед последними двумя вагонами – не более 4-х осей.

5. Последние 2 вагона должны иметь исправно действующие включенные автотормоза.

6. Недействующие локомотивы следуют в голове состава после локомотива.

7. Краны устанавливают в последнюю треть состава за двумя вагонами с конца состава, которые двигаются с действующими тормозами.

2. Определить массу и условную длину поезда.

Род вагона	Количество вагонов	Вес нетто	Вес тары	Тара группы вагонов	Неттог руппы в-в	Брутто группы ваг-в	Условная длина вагона	Условная длина группы вагонов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	$\sum N$			$\sum Q_m$	$\sum Q_н$	$\sum Q_{бр}$		$\sum L_{группывагонов}$

3. Проверка обеспеченности поезда автоматическими тормозами.

3.1 Потребное тормозное нажатие определяется по формуле:

$$P_{тп} = \frac{Q_{бр}}{100} \times j, \text{ тонн},$$

где $P_{тп}$ - потребное тормозное нажатие, тонн;

$Q_{бр}$- вес поезда брутто, тонн;

j– единое наименьшее тормозное нажатие на каждые 100 тс веса поезда (согласно нормативу по тормозам j=33тс).

3.2 Фактическое тормозное нажатие определяется по формуле:

$$P_{тф} = n_1 \times p_1 + n_2 \times p_2 + n_3 \times p_3 \ldots\ldots$$

где n_1, n_2, n_3 - число осей подвижного состава на груженом, среднем и порожнем режимах торможения;

p_1, p_2, p_3 - расчетное нажатие тормозных колодок на оси подвижного состава в зависимости от нагрузки на ось (выписка из инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277, таблица 2).

Если $P_{тф}$ больше либо равно $P_{тп}$, то поезд обеспечен автотормозами; если меньше, то поезд не обеспечен автотормозами (и воздухораспределитель нужно переводить на груженый режим).

4. Проверка обеспеченности поезда ручными тормозами.

4.1 Потребность в ручных тормозах определяется по формуле:

$$N_{тп} = \frac{Q_{бр}}{100} \times a, \text{ осей,}$$

где a – потребное количество ручных тормозов для удержания на месте после установке на перегоне в случае неисправности автотормозов на каждые 100 тс веса поезда в зависимости от крутизны уклона (выписка из инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277, таблица 3).

$N_{тп}$округляют до числа осей кратного 4.

4.2 Фактическое наличие ручных тормозов.

$$N_{тф} = (суммавагоновсручнымитормозами) \times (количествоосей)$$

Если $N_{тп} N_{тф}$, то поезд обеспечен ручными тормозами. Если $N_{тп} N_{тф}$, то поезд не обеспечен ручными тормозами. Необходимо воспользоваться тормозными башмаками с локомотива.

5. Заполнить справку по тормозам.

Контрольные вопросы

1. Укажите нормативные документы, в полном соответствии с которыми должны формироваться поезда.
2. Поясните, какие вагоны не допускается ставить в поезда в соответствии с ПТЭ.
3. Поясните, каким образом учитывается подборка вагонов по количеству осей и массе при формировании грузовых поездов.
4. Назовите требования, которые должны выполняться при постановке в грузовые поезда вагонов, занятых людьми, а также вагонов с опасными грузами, в том числе класса 1 (ВМ).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

Отработка действий дежурного по железнодорожной станции при организации движения при телефонных средствах связи. Оформление поездной документации

***Цель*:** научится заполнять Журнал телефонограмм; бланки путевых записок при организации движения поездов по телефонным средствам связи (далее ТСС) на однопутных участках.

***Оборудование*:** бланки Путевых записок формы ДУ-50, Журнал поездных телефонограмм формы ДУ-47, специальные штампы с текстом поездных телефонограмм.

***Исходные данные*:**

Номер варианта	Поездная ситуация
1	С железнодорожной станции Гриблянка по ТТС отправить поезд № 81 на

	железнодорожную станцию Невская, после прибытия которого с железнодорожной станции Невская отправить поезд № 3002. Время отправления каждого поезда принять самостоятельно. Перегонное время хода – 15 мин. Перегон Гриблянка – Невская однопутный, оборудованный двусторонней автоблокировкой (АБ)
2	С железнодорожной станции Главная отправить в 10 ч. 00 мин. Хозяйственный поезд № 8804/8805 до 625 км ПК 5 с возвращением по окончании работ через 1,5 ч. Обратно на железнодорожную станцию Главная. Перегон Главная – Новая однопутный оборудованный полуавтоматической блокировкой
3	С железнодорожной станции Невская отправить поезд № 3605 на железнодорожную станцию Заречная, после прибытия которого отправить с железнодорожной станции Невская поезд № 2625. Время отправления каждого поезда принять самостоятельно. Перегонное время хода 20 мин. Перегон Гриблянка – Заречная однопутный, оборудованный двусторонней автоблокировкой

***Задание*:**

1. ДСП заданной железнодорожной станции получил приказ ДНЦ № 35 о переходе на телефонные средства связи. Принять в роли ДСП дежурство в Журнале поездных телефонограмм формы ДУ-47, фамилию ДСП соседней железнодорожной станции выбрать самостоятельно.

2. Описать кратко в отчете порядок ведения Журнала поездных телефонограмм.

3. В зависимости от заданной поездной ситуации (см. исходные данные) оформить поездные телефонограммы в Журнале формы ДУ-47 и бланки Путевых записок формы ДУ-50 . На оформление записей, передачу телефонограмм, вручение путевой записки машинисту поезда принять по 5 мин.

4. Сдать дежурство в Журнале поездных телефонограмм, приняв при этом, что был получен приказ ДНЦ № 37 о восстановлении основных средств СЦБ и связи.

Краткие теоретические сведения

При приеме и отправлении поездов на однопутных перегонах применяются формы поездных телефонограмм, приведенные в разделе III Приложения 5 к ИДП. При выполнении заданий № 1, 2, 3, 4; при выполнении 2 варианта для отправления хозяйственного поезда, возвращающегося с перегона на железнодорожную станцию отправления – телефонограммы формы № 5, 6,3, 7.

Процесс отправления поезда по телефонным средствам связи начинается с записи в Журнале поездных телефонограмм о приеме дежурства. И первое, с чем при этом сталкивается ДСП – это выбор соответствующего журнала и его страницы. Пункт 9 раздела II Приложения 5 к ИДП гласит: «При движении поездов с использованием телефонных средств связи на каждой железнодорожной станции ведется Журнал поездных телефонограмм».

Из Журнала поездных телефонограмм на каждый момент должно быть ясно видно, свободен или занят соответствующий перегон (или железнодорожный путь перегона).

На железнодорожных станциях, ограничивающих однопутные перегоны (рис.1), ведется один Журнал. На левых страницах Журнала записываются телефонограммы, относящиеся к одному перегону, а на правых – относящиеся к другому перегону.

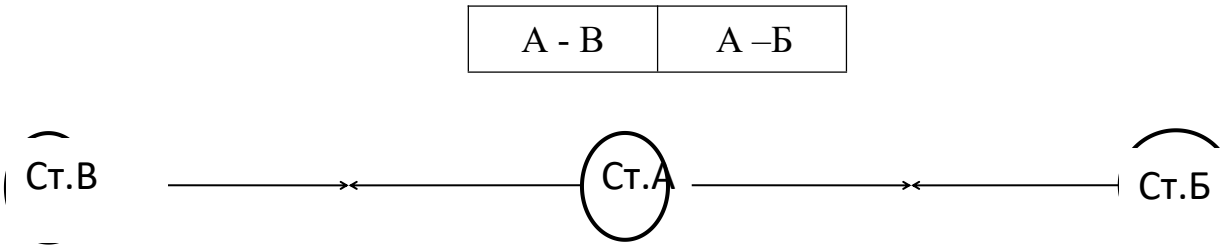


Рис. 1. Схема размещения раздельных пунктов на 1-путном участке

К железнодорожной станции Лесная *Форма ДУ - 47*

Номера телефонограмм		Время передачи или проиема		Содержание	Расписка оператора в передаче и приеме и дежурного по железнодорожной станции в прочтении
исход.	вход.	ч.	мин.		
03.08	12	час	15	н. Диспетчерским приказом № 26 на перегоне Новая – Лесная установлено движение поездов по телефонной связи. Дежурство по телефонной связи принял ДСП Иванов. По железнодорожной станции Лесная ДСП Петров, оператор Сидорова	
1		12	25	Лесная из Новой Могу ли отправить поезд № 102. ДСП Иванов	Иванов
	1	12	30	Новая из Лесной Ожидаю поезд № 102. ДСП Иванов	Иванов
2		12	50	Лесная из Новой Поезд № 102 отправился в 12 ч. 45 мин. ДСП Иванов	Иванов
	2	13	05	Новая из Лесной Поезд № 102 прибыл в 13 ч. 00 мин. ДСП Иванов	Иванов
03.08	13	час	20	н. Диспетчерским приказом № 29 на перегоне Новая – Лесная восстановлено движение поездов по автоблокировке. Дежурство по телефонной связи сдал ДСП Иванов. По железнодорожной станции Лесная	

				ДСП Петров, оператор Сидорова	

Рис. 2. Примеры записей в Журнале поездных телефонограмм

На странице журнала, относящейся к одному перегону, например А – В поездные телефонограммы записываются подряд для четных и нечетных поездов.

Пример оформления записей в Журнале поездных телефонограмм формы ДУ-47 приведен на рис. 2.

При переходе на телефонную связь в случаях нарушения действия основных средств сигнализации и связи и при восстановлении их, записи в Журнале о приеме и сдаче дежурства оформляются после получения об этом приказа диспетчера поездного.

Фамилии дежурного по железнодорожной станции и оператора, вступивших на дежурство, сообщаются на соседнюю железнодорожную станцию, где их записывают в Журнал поездных телефонограмм ниже записи о приеме и сдаче дежурств.

В дальнейшем обмен поездными телефонограммами производить только с этими лицами.

В примерах записей принято, что на железнодорожной станции Новая оператора нет, поэтому его функции выполняет сам ДСП. Обучающемуся нужно различать понятия «подпись ДСП» под текстом телефонограмм, без которой ни он сам, ни оператор не имеют права передавать телефонограмму (п. 12 раздела II Приложения 5 к ИДП) и «расписка ДСП» в последней графе журнала формы ДУ-47 за передачу или прием телефонограммы. Если входящую телефонограмму принял оператор, он немедленно предъявляет ее ДСП для прочтения. В этом случае в последней графе Журнала формы ДУ-47 будет две расписки – оператора и ДСП, никаких фамилий работников соседней железнодорожной станции, передавших или принявших телефонограмму указывать нельзя.

Запись исходящей поездной телефонограммы – запрос на отправление поезда № 102 – производится в следующем порядке:

1. Адресование телефонограммы. В соответствии с пунктом 19 раздела III Приложения 5 к ИДП, адресование исходящих телефонограмм производится по форме «Станция ….. из станции …..»

В нашем примере – «Лесная из Новой».

2. Текст телефонограммы (форма № 1) и личная подпись ДСП. В соответствии с пунктом 12 раздела II Приложения 5 к ИДП: «Исходящие телефонограммы должны быть подписаны лично ДСП». То есть если исходящую телефонограмму в Журнале записывает оператор, он обязан предъявить ее для прочтения и подписи ДСП.

Для сокращения времени на запись в Журнал поездных телефонограмм по решению владельца инфраструктуры могут применяться специальные штампы с текстом поездных телефонограмм. Если у преподавателя имеются такие штампы, обучающиеся могут их использовать при выполнении практического занятия.

3. В графе 1 Журнала поездных телефонограмм проставить номер исходящей телефонограммы.

Нумерация исходящих поездных телефонограмм ведется посуточно (с первого номера), начиная с нуля часов московского времени, отдельно по каждому перегону.

При переходе на телефонные средства связи из-за перерыва действия основных средств сигнализации и связи нумерация исходящих телефонограмм начинается с первого номера в момент перехода на телефонные средства связи. При повторных в течение суток перерывах основных средств сигнализации и связи и переходе на телефонную связь сохраняется последовательная нумерация исходящих телефонограмм, начатая во время первого перехода.

Входящие телефонограммы записываются в Журнал под номером, переданным с железнодорожной станции их подачи (см. п. 13 раздела II Приложения 5 к ИДП).

Согласно пункту 14 раздела II Приложения 5 к ИДП в поездных телефонограммах не допускается никаких исправлений, добавлений или помарок. Неправильно написанная исходящая поездная телефонограмма перечеркивается накрест, под ней делается надпись: «Недействительна». Эта телефонограмма не нумеруется и на соседнюю железнодорожную станцию не передается. Следовательно, нумеровать исходящую телефонограмму необходимо после проверки правильности её написания.

4. Записать телефонограмму ДСП железнодорожной станции Лесная о согласии на прием поезда (форма № 2). Запись входящей телефонограммы начинается с её номера. Входящий номер телефонограммы записывается исходящим номером железнодорожной станции Лесная, переданным с этой железнодорожной станции (см. входящий № 1 – согласие на прием поезда № 102).

5. Заполнить бланк путевой записки формы ДУ-50 и корешок.

Особое внимание следует обратить на то, что в данном примере телефонограмма с железнодорожной станции Лесная о согласии на прием поезда № 102 получена в 12 ч. 30 мин., а телефонограмма об отправлении поезда с железнодорожной Новая передана в 12 ч. 50 мин. Промежуток времени составил 20 мин., что соответствует реальному времени, затрачиваемому на выполнение необходимых операций. Только после получения телефонограммы о согласии на прием поезда ДСП имеет право заполнить бланк Путевой записки (форма ДУ-50). Порядком, установленным ТРА, доставить и вручить путевую записку машинисту поезда. Маршрут отправления к этому моменту должен быть готов. Если имеют место неисправности устройства СЦБ на железнодорожной станции, то нужно приготовить маршрут отправления порядком, установленным в Приложении 13 к ИДП и ТРА железнодорожной станции, и только после этого вручить путевую записку машинисту.

Убедиться в наличии путевой записки у машиниста по радиосвязи или другим способом. В случае отсутствия на железнодорожной станции маневровых сигналов для замыкания маршрута разрешается открыть выходной светофор на разрешающее показание установленным порядком.

Передать машинисту по радиосвязи указание об отправлении или подать сигнал отправления лично или поручить это работнику, вручающему путевую записку машинисту, согласно ТРА. Это требование обязательно и для случая, когда выходной светофор открывается для замыкания маршрута отправления (сигнального значения для машиниста не имеет).

Зафиксировав время отправления поезда, отметить его в журнале движения поездов (в последней графе «Примечания» сделать отметку «ПР»).

Записать в Журнале поездных телефонограмм исходящую телефонограмму об отправлении поезда (форма № 3). Через ДНЦ вызвать ДСП железнодорожной станции Лесная, передать ему телефонограмму, проставить время передачи телефонограммы.

В зависимости от местных условий, в частности расстояния от поста ДСП до ведущего локомотива поезда, это время может быть несколько меньше (или даже больше), но в любом случае оно не может составлять 2-3 минуты.

Это является грубым и опасным нарушением Приложения 5 к ИДП: записи в Журнале поездных телефонограмм ведутся не в режиме реального времени, а, скорее всего, «задним числом» (в смысле минут), бланки путевых записок заполняются заранее, до получения телефонограммы о согласии на прием поезда, нарушается сам порядок приема – передачи телефонограмм.

После прибытия поезда на соседнюю железнодорожную станцию (время хода поезда по перегону см. в задании, в нашем примере – 15 мин.) необходимо записать входящую телефонограмму формы № 4 о прибытии поезда.

Установленным порядком сдать дежурство в Журнале поездных телефонограмм.

Порядок выполнения

1. Изучить порядок ведения Журнала поездных телефонограмм (раздел II Приложения 5 к ИДП)
2. Изучить пример оформления записи о приеме дежурства в Журнале поездных телефонограмм (п. 15 Приложения 5 к ИДП, рис. 2). Принять дежурство в Журнале поездных телефонограмм.
3. Для оформления необходимых поездных телефонограмм в журнале формы ДУ-47 изучить раздел III Приложения 5 ИДП. Оформить необходимые телефонограммы, используя как образец рис. 2.
4. Заполнить бланк Путевой записки формы ДУ-50 на отправление заданного поезда (поездов).
5. Изучить образец оформления записи о сдаче дежурства (п. 15 Приложения 5 к ИДП). Сдать дежурство в Журнале поездных телефонограмм.
6. Ответить на контрольные вопросы.
7. Вывод сделать, исходя из цели занятия.

Содержание отчета

1. Тема и цель занятия.
2. Оборудование.
3. Прием дежурства в Журнале поездных телефонограмм формы ДУ-47.
4. Краткое описание порядка ведения Журнала поездных телефонограмм в отчете.
5. Оформленные поездные телефонограммы установленных форм в Журнале поездных телефонограмм и заполненные бланки путевых записок формы ДУ-50.
6. Сдача дежурства в Журнале поездных телефонограмм.
7. Вывод.

Контрольные вопросы

1. Перечислите, какие действия запрещены при телефонных средствах связи.
2. Укажите действия ДСП в случае, если он неправильно записал в Журнал формы ДУ-47 исходящую поездную телефонограмму.
3. Укажите порядок заполнения бланков путевых записок.

4. Назовите, какие основные формы поездных телефонограмм применяются при приеме и отправлении поездов на однопутных перегонах.

5. Укажите, сколько журналов поездных телефонограмм ведется на железнодорожных станциях, ограничивающих однопутные перегоны.

6. Укажите, по каким видам технологической электросвязи должен вестись обмен поездными телефонограммами о движении поездов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7

Ведение книги записей предупреждений на поезда формы ДУ – 60. Заполнение бланков предупреждений формы ДУ – 61.

***Цель*:** приобрести практические навыки по ведению книги записи предупреждений и бланков предупреждений.

***Оборудование*:** 1. Бланки предупреждений формы ДУ-61.

2. Книга записи предупреждений формы ДУ-60.

***Ход работы*:**

1. Вычертите схему перегона или путей станции с указанием места действия предупреждения.
2. Объясните, к какому виду относится предупреждение.
3. Запишите полученную заявку в книгу записи предупреждений ДУ-60 (если предупреждение не регистрируется, то объясните причину).
4. Заполните бланк предупреждений ДУ-61.

Вариант 1

1) 19.05 в 2 час. 30 мин. дежурный по станции «Ч» Ласкин получил приказ №16 от поездного диспетчера Кратова: «Поезд №5010 отправьте в 3 час. 00 мин. на 42 км I главного пути перегона «Ч-Ш» для выгрузки балласта. После выгрузки возвращение на станцию «Ч» в 5 час. 00 мин.»
2) 20.05 в 18 час. 00 мин. ЭЧК-10 Иванов сообщил ДСП станции «Ч» телеграммой №331, что на 20, 21 и 22 км II главного пути перегона «Ч-Ш» с 2 час. 00 мин. будет работать съемная вышка по осмотру контактной сети. Выдавайте поездам предупреждения «Остановка у красного, при его отсутствии следовать по месту работ с установленной скоростью».
3) 20.05 в 14 час. 00 мин. дежурному по станции «Ч» позвонил по телефону гражданин Ерохов и сообщил, что на 23 км перегона «Ч-Ц» заметил лопнувший рельс на правой нитке I главного пути.

Вариант 2

1) 14.01 в 20 час. 00 мин. ЭЧК-10 Иванов сообщил ДСП станции «Н» телеграммой №115, что на 20, 21 и 22 км II главного пути перегона «Н-М» с 2 час. 30 мин. будет работать съемная вышка по осмотру контактной сети. Выдавайте поездам предупреждения «Остановка у красного, при его отсутствии следовать по месту работ с установленной скоростью».
2) ДСП станции «Н» Петров 15.01 в 6 час. 00 мин. получил телеграмму №157: «15.01 с 9 час. 00 мин. на 15 км перегона «Н-О» на I главном пути будет производится одиночная смена рельсов. Начиная с указанного срока и до 15 час. 00 мин. выдавайте всем поездам предупреждения «Остановка у красного сигнала. При его отсутствии следовать по месту работ с установленной скоростью» ПЧ-10 Иванов».
3) 14.01 в 10 час. 00 мин. оператор СТЦ станции «Л» Иванова доложила ДСП о том, что в состав поезда №2010 назначением на станцию «Х» включен вагон №96442533, который может следовать со скоростью не более 50 км/час.

Вариант 3

1) 30.12 в 10 час.00 мин. ДСП станции «Х» получил от ДНЦ Петрова приказ: «30.12 с 11 час. 30 мин. до 13 час. 00 мин. на перегоне «Х-Ц» по I главному пути работает снегоочиститель. При следовании по II главному пути соблюдать особую бдительность; перед местами с плохой видимостью подавать оповестительные продолжительные свистки».
2) 30.12 в 21 час. 30 мин. ПЧ-10 Сидоров телефонограммой №256 сообщил ДСП станции «Х», что 31.12 с 8 час. 00 мин. на 47, 48 км I главного пути будет производиться подъемка пути свыше 6 см. Начиная с указанного срока и до отмены, выдавайте предупреждения на поезда: «Остановка у красного сигнала. При его отсутствии следовать по месту работы со скоростью не более 15 км/час». 2.01 в 16 час. 00 мин. телеграммой № 274 ПЧ-8 Сидоров отменил предупреждение со 2.01 с 17 час. 00 мин.

3) 30.12 в 14 час. 00 мин. дежурному по станции «Х» позвонил по телефону гражданин Ерохов и сообщил, что на 23 км перегона «Х-Ц» заметил лопнувший рельс на правой нитке I главного пути.

Вариант 4

1) ДСП станции «Л» Куденко 14.05 в 6 час. 00 мин. получил телеграмму № 25 следующего содержания: «31.12 с 8 час. 00 мин. на стрелках 1, 3, 5 станции «М» будет производиться сплошная смена переводных брусьев. Начиная с указанного срока до 15 час. 00 мин. выдавайте всем поездам предупреждения: «Остановка у красного сигнала. При его отсутствии следовать по месту работ со скоростью не более 25 км/час. Пч-10 Макаров».
2) 14.05 в 21 час. 30 мин. ПЧ-10 Сидоров телефонограммой №256 сообщил ДСП станции «Л», что 15.05 с 8 час. 00 мин. на 47, 48 км I главного пути будет производиться подъемка пути свыше 6 см. Начиная с указанного срока и до

отмены, выдавайте предупреждения на поезда: «Остановка у красного сигнала. При его отсутствии следовать по месту работы со скоростью не более 15 км/час».

3) 14.05 в 10 час. 00 мин. оператор СТЦ станции «Л» Иванова доложила ДСП о том, что в состав поезда №2010 назначением на станцию «Х» включен вагон №96442533, который может следовать со скоростью не более 50 км/час.

Вариант 5

1) 15.09 в 21 час. 30 мин. ПЧ-10 Сидоров телефонограммой №256 сообщил ДСП станции «С», что 16.09 с 8 час. 00 мин. на 47, 48 км I главного пути будет производиться подъемка пути свыше 6 см. Начиная с указанного срока и до отмены, выдавайте предупреждения на поезда: «Остановка у красного сигнала. При его отсутствии следовать по месту работы со скоростью не более 15 км/час». 18.09 в 16 час. 00 мин. телеграммой № 274 ПЧ-8 Сидоров отменил предупреждение со 18.09 с 17 час. 00 мин.

2) 15.09 в 10 час. 00 мин. оператор СТЦ станции «С» Иванова доложила ДСП о том, что в состав поезда №2010 назначением на станцию «Х» включен вагон №96442533, который может следовать со скоростью не более 50 км/час.

3)15.09 в 19 час. 00 мин. ДСП станции «С» получил от заместителя начальника дистанции пути Мамонтова телеграмму №97: «16.09 с 9 час. 00 мин. на 36, 37 км II главного пути перегона «Р-С» будет работать дефектоскопная тележка. Начиная с указанного срока и до 13 час. 00 мин. выдавайте поездам предупреждения: «Соблюдать особую бдительность, подавать оповестительные сигналы, быть готовыми к остановке поезда».

Вариант 6

1) 10.06 в 18 час. 00 мин. ЭЧК-10 Иванов сообщил ДСП станции «М» телеграммой №331, что на 20, 21 и 22 км II главного пути перегона «М-П» с 2 час. 00 мин. будет работать съемная вышка по осмотру контактной сети. Выдавайте поездам предупреждения «Остановка у красного, при его отсутствии следовать по месту работ с установленной скоростью».
2) 10.06 в 14 час. 00 мин. дежурному по станции «М» позвонил по телефону гражданин Ерохов и сообщил, что на 23 км перегона «М-П» заметил лопнувший рельс на правой нитке I главного пути
3) 10.06 в 18 час. 00 мин. ДСП станции «М» получил от ПЧ-9 Ванченко телеграмму №811: «11.06 с 8 час. 00 мин. до 12 час. 00 мин. на перегоне «М-Л» по I главному пути на 18 км будет работать путеукладчик с нарушением габарита. Поездам, следующим по II главному пути, выдавайте предупреждения: «Обеспечить особую бдительность к сигналам».

Контрольные вопросы

1. Перечислите виды предупреждений и случаи их выдачи.
2. Укажите порядок ведения Книги предупреждений на поезда.
3. Укажите, кем и на какой срок может даваться заявка о выдаче предупреждений в связи с предстоящим производством плановых работ.
4. Поясните, кем устанавливаются и в какой срок должны оформляться предупреждения, не предусмотренные графиком движения поездов, на срок более 10 суток.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10

Составление ТРА промежуточной железнодорожной станции

***Цель*:** научиться составлять техническо-распорядительный акт промежуточной станции.

Оборудование:

1. Варианты заданий.
2. Схема станции.
3. Таблица с указанием длины путей.

***Ход работы*:**

1. На основании исходных данных, схемы станции и теории составить ТРА станции по разделам, пунктам и подпунктам.

Таблица 1 Примечание и длина путей

№ пути	Длина между предельными столбиками, м	№ пути	Длина между предельными столбиками, м	№ пути	Длина между предельными столбиками, м
К рисунку 1		К рисунку 2		К рисунку 3	
I	1200	I	1150	I	850
2	1050	II	1250	Ia	850
3	950	3	1000	2	800
4	950	4	1050	3	800
5	900	5	1050	4	750
6	900	6	1000	5	750
7	900	7	900	6	700
8	300	8	900	7	300
9	300	9	400	8	650
11	450	11	150	10	100
		13	300		
		ПРИМЕЧАНИЕ			
Наличие и расположение грузовых и пассажирских устройств для вариантов №2 и №6 должно соответствовать графам 12 и 13 таблицы с исходными данными.		На схеме станции для варианта №3 подъездной путь примыкает к пути №6		1)Пунктиром обозначены пути схемы для варианта №5. 2)Наличие и расположение грузовых и пассажирских устройств для вариантов №4 и №5 должно соответствовать графам 12 и 13 таблицы с исходными данными.	

Контрольные вопросы

1. Укажите значение ТРА железнодорожной станции.
2. Укажите, кто составляет, подписывает, проверяет и утверждает ТРА железнодорожных станций.
3. Укажите порядок ознакомления работников железнодорожных станций с ТРА.
4. Перечислите, по каким основаниям в ТРА могут вноситься изменения и дополнения.

№ варианта	Число приемо-отправочных грузов	Число главных путей		Средства сигнализации и связи		Профиль подхода к станции в ‰		Профиль станционной площадки	Электрификация главных и приемо-отправочных путей	Оборудование стрелочных переводов	Наличие и место расположения грузовых точек и подъездных путей	Наличие пассажирских устройств	Количество и серия маневровых локомотивов	Наличие негабаритных мест	Наличие точек электрического освещения	Дополнительные указания	Схема станции
		Четных	Нечетных	Четных	Нечетных	Четных	Нечетных										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	6	2	2	Полуавтоматическая блокировка	Автоматическая блокировка	3,0 1000 м спуск	3,0 800 м подъем	1,5 ‰	нет	Механическая централизация	1) Навалочная площадка у погрузочно-выгрузочного пути №9, расположенного рядом с приемо-отправочным путем №7; 2) Подъездной путь фабрики «Заря» примыкает к приемо-отправочному пути №8	Низкая пассажирская платформа 250 м между Iи II главными путями	Один ТЭМ-1	Опора переходного моста на междупутье 3 и 5 путей	20 точек столбового освещения пассажирской платформы и 4 точки на навалочной площадке	Нет	Рис. 2
2	8	1	1	Автоматическая блокировка	Автоматическая блокировка	2,0 1200 м спуск	2,5 1100 м подъем	2 ‰	Имеется	Электрическая централизация	1) Подъездной путь завода №50 примыкает к пути №6 2) 2 крытых склада по 48 м у тупика№9, примыкающего к пути№7	Высокая пассажирская платформа между Iглавным и Iприемо-отправочным путями, длиной 200 м	Один ТЭМ-1	Нет	1)Прожекторная мачта с 8 прожекторами у пассажирской платформы; 2)8 точек столбового освещения на грузовых точках	Нет	Рис.1

3	5	2	2	Двусторонняя автоматическая блокировка	Двусторонняя автоматическая блокировка	1,0 Спуск 1800 м	1,5 Спуск 1000 м	1 ‰	Имеется	Включены в электрическую централизацию	1)Контейнерная площадка примыкает тупиком №9 к приемо-отправочному пути №7 2)Подъездной путь электродного завода примыкает к приемо-отправочному пути№6	1)Высокая пассажирская платформа длиной 300 м между Iи II главными путями 2)Тоннель для перехода пассажиров	Один ТЭМ-1	Нет	У контейнерной площадки 8 прожекторов на мачте, 10 точек столбового освещения на пассажирской платформе	Нет	Рис.2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	4	1	1	Полуавтоматическая блокировка	Автоматическая блокировка	1,0 Спуск 800 м	1,0 Спуск 900 м	0,5 ‰	Нет	Стрелки включены в электрическую централизацию	1)2 крытых склада по 32 м у погрузочно-выгрузочного тупика, примыкающего к пути №6 2)Подъездной путь завода «99 на перегоне «А-Б»	Низкая пассажирская платформа длиной 200 м у I главного пути	Нет	Нет	15 точек столбового освещения	При неисправности ПАБ ДСП сообщает об отправлении поезда дежурному по переезду нечетной стороны	Рис.3
5	6	1	1	Полуавтоматическая блокировка	Полуавтоматическая блокировка	1,0 Спуск 1600 м	2,0 Подъем 1000 м	1,5 ‰	Нет	Механическая централизация	1)Два крытых склада по 16 м у тупика, примыкающего к пути№6 2)Подъездной путь, примыкающий к главному пути на перегоне 3)Контейнерная площадка у пути №7	Низкая пассажирская платформа 200 м у I главного пути	Нет	Мачта освещения у пути №5	Мачта у пути №5 с 8 прожекторами	Нет	Рис.3
6	6	1	1	Полуавтоматическая блокировка	Полуавтоматическая блокировка	3,0 Спуск 1500 м	2,5 Спуск 1000 м	2 ‰	Нет	Электрическая централизация	1)2 крытых склада у пути №9 2)3 крытых склада у пути №8 3)Подъездной путь примыкает к пути №6	Низкая пассажирская платформа 200 м у I главного пути	Нет	Нет	20 точек столбового освещения	Нет	Рис.1

Станция „К"

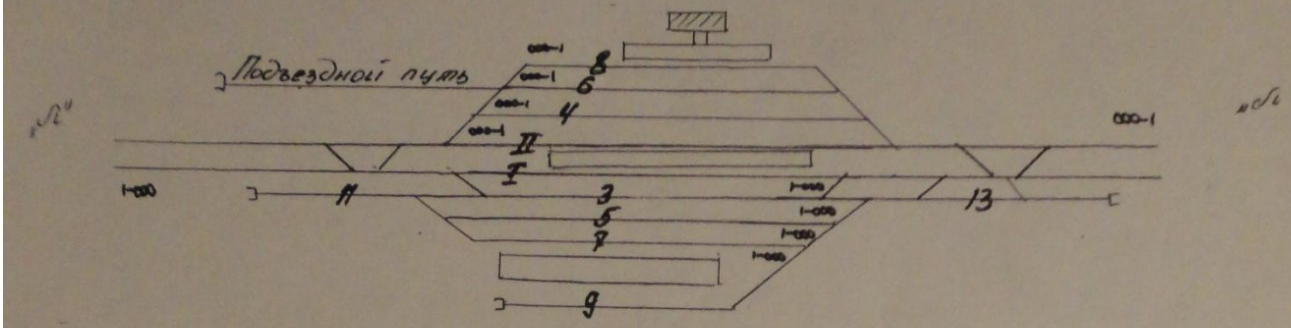


Рис. 2

Станция „А"

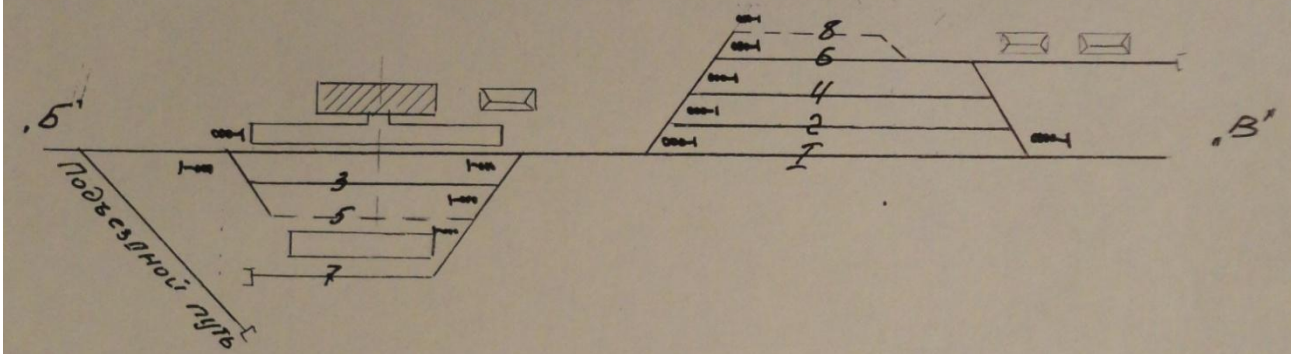


Рис. 3

Станция „М"

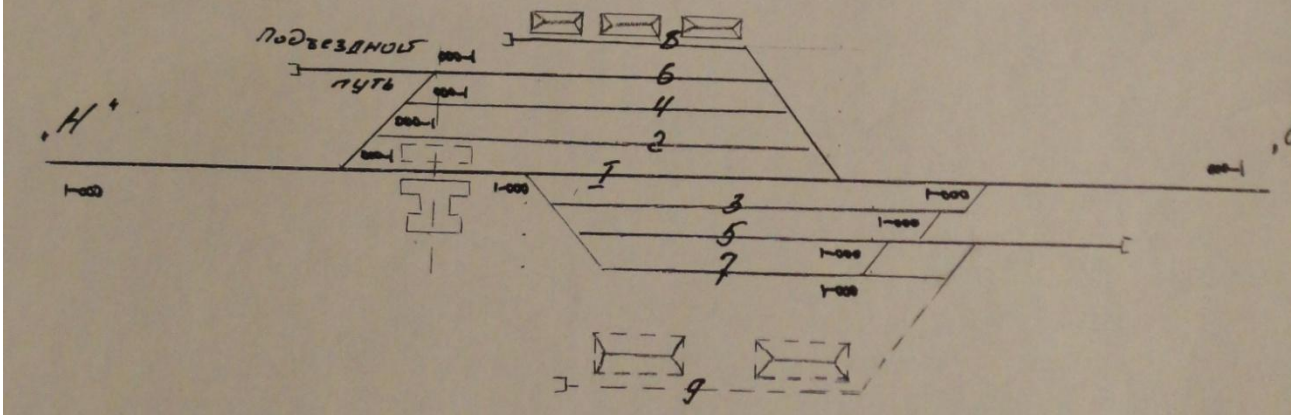


Рис. 1

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)
(очная форма обучения)

1. Отправление хозяйственных поездов с перегона на железнодорожную станцию.
2. Действия работников при разъединении (разрыве) поезда на перегоне
3. Прием и отправление поездов по пригласительному сигналу
4. Порядок организации движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи на однопутных и двухпутных перегонах. Перечень поездов, запрещенных к отправлению при перерыве всех средств сигнализации и связи
5. Порядок организации движения поездов при электрожезловой системе.
6. Перекрылся или не открывается выходной светофор. Причины. Действия ДСП.
7. Общие положения по организации приема и отправления поездов
8. Прием поездов. Прием поездов при запрещающем показании входного светофора
9. Порядок выключение стрелки с сохранением пользования сигналами
10. Порядок вступления на дежурство ДСП
11. Порядок выключение стрелки без сохранения пользования сигналами
12. Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда
13. Прием и отправление поездов при автоматической блокировке
14. Неисправности автоматической блокировки. Действие ДСП при получении сообщения о неисправности автоматической блокировки
15. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. Формы поездных телефонограмм
16. Скорости при маневрах
17. Регламент переговоров ДСП в определенных ситуациях
18. Формирование поездов
19. Тормозные башмаки. Описание. Неисправности
20. Порядок вождения поездов
21. Порядок организации работы поездного диспетчера
22. Общие требования к железнодорожному подвижному составу и специальному самоходному подвижному составу
23. Общие положения по организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях
24. Отправление хозяйственных поездов на закрытый перегон
25. Требования ПТЭ к колесным парам
26. Требования к работникам при производстве маневровой работы
27. Значение ИДП
28. Порядок производства работ и формирование поездов с ВМ
29. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизации

30. Сводный график движения поездов
31. Полуавтоматическая блокировка. Характеристика, неисправности. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки
32. Порядок следования с ВМ. Действия работников в аварийной ситуации с ВМ
33. Прием и отправление поездов при полуавтоматической блокировке
34. Действия ДСП при появлении ложной занятости первого блок-участка удаления
35. Нормы и порядок закрепления вагонов на станционных путях. Расчетные формулы закрепления
36. Требования ПТЭ к автосцепным устройствам
37. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм
38. ТРА станции. Определение, разделы, приложения. Составление ТРА
39. Требования к графику движения поездов
40. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки
41. Электрожезловая система. Характеристика, неисправности
42. Ложная занятость пути, стрелочного, бесстрелочного изолированного участка. Причины. Действия ДСП
43. Порядок выдачи предупреждений. Ведение книги для записи предупреждений.
44. Действия ДСП при невозможности перевода стрелки электрической централизации.
45. Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.
46. Перекрылся или не открывается входной светофор. Причины. Действия ДСП.
47. Порядок организации приема, отправления поездов и производство маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на железнодорожных станциях. Общие положения.
48. Порядок действий ДСП при обнаружении пожара в поезде.
49. Ложная свободность пути, стрелочного, бесстрелочного изолированного участка. Причины. Действия ДСП.
50. Порядок организации движения поездов с разграничением временем. Перечень поездов, запрещенных к отправлению с разграничением временем.

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(очная форма обучения)

Инструкция для экзаменующегося:

1. Прочтите внимательно инструкцию.

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

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

4. Время на подготовку – 30 минут.

Критерии оценки:

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

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

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

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

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №1** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Отправление хозяйственных поездов с перегона на железнодорожную станцию
2. Действия работников при разъединении (разрыве) поезда на перегоне.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №2** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к колесным парам.
2. Прием и отправление поездов по пригласительному сигналу.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №3** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи на однопутных и двухпутных перегонах. Перечень поездов, запрещенных к отправлению при перерыве всех средств сигнализации и связи.
2. Порядок вступления на дежурство ДСП.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №4** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации движения поездов при электрожезловой системе.
2. Перекрылся или не открывается выходной светофор. Причины. Действия ДСП.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №5** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Общие положения по организации приема и отправления поездов.
2. Порядок вождения поездов.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №6** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Прием поездов. Прием поездов при запрещающем показании входного светофора.
2. Требования ПТЭ к автосцепным устройствам.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №7** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок выключение стрелки с сохранением пользования сигналами.
2. Значение ИДП.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №8** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок выключение стрелки без сохранения пользования сигналами.
2. Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №9** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок производства работ и формирование поездов с ВМ.
2. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №10** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Формирование поездов.
2. Действия ДСП при появлении ложной занятости первого блок-участка удаления.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №11** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Прием и отправление поездов при автоматической блокировке.
2. Требования к графику движения поездов.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №12** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Неисправности автоматической блокировки. Действие ДСП при получении сообщения о неисправности автоматической блокировки
2. Ложная занятость пути, стрелочного, бесстрелочного изолированного участка. Причины. Действия ДСП.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №13** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. Формы поездных телефонограмм.
2. Скорости при маневрах.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №14** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Перекрылся или не открывается входной светофор. Причины. Действия ДСП
2. Порядок организации движения поездов с разграничением временем. Перечень поездов, запрещенных к отправлению с разграничением временем.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №15** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации приема, отправления поездов и производство маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на железнодорожных станциях. Общие положения.
2. Регламент переговоров ДСП в определенных ситуациях.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №16** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.
2. Тормозные башмаки. Описание. Неисправности.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №17** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации работы поездного диспетчера.
2. Общие требования к железнодорожному подвижному составу и специальному самоходному подвижному составу.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №18** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Ложная свободность пути, стрелочного, бесстрелочного изолированного участка. Причины. Действия ДСП.
2. Общие положения по организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №19** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок выдачи предупреждений. Ведение книги для записи предупреждений
2. Отправление хозяйственных поездов на закрытый перегон.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №20** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Электрожезловая система. Характеристика, неисправности.
2. Требования к работникам при производстве маневровой работы.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №21** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок следования с ВМ. Действия работников в аварийной ситуации с ВМ.
2. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизации

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №22** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Сводный график движения поездов.
2. Полуавтоматическая блокировка. Характеристика, неисправности. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №23** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Прием и отправление поездов при полуавтоматической блокировке.
2. Нормы и порядок закрепления вагонов на станционных путях. Расчетные формулы закрепления.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №24** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Действия ДСП при невозможности перевода стрелки электрической централизации.
2. ТРА станции. Определение, разделы, приложения. Составление ТРА.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №25** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок действий ДСП при обнаружении пожара в поезде.
2. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ)
(очная форма обучения)

1. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов.
2. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов.
3. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций.
4. Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта, требования, предъявляемые к их содержанию, правила приемки в постоянную эксплуатацию
5. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест
6. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях.
7. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах габаритов погрузки, габаритные ворота, виды негабаритности.
8. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.
9. Требования к укладке стрелочных переводов. Марки крестовин стрелочных переводов, в том числе для пропуска пассажирских поездов.
10. Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация.
11. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными стрелочными замками.
12. Виды и категории железнодорожных переездов, их устройство и оборудование, освещение, переездная сигнализация.
13. Требования к устройству примыкания или пересечения железнодорожных линий в одном уровне, устройства для предотвращения самопроизвольного выхода железнодорожного подвижного состава на железнодорожную станцию или перегон.
14. Устройство сплетений путей
15. Сооружения и устройства станционного хозяйства
16. Размещение на железнодорожных станциях восстановительных и пожарных поездов.
17. Требования ПТЭ к устройствам путевой автоматической и полуавтоматической блокировки на перегонах и железнодорожных станциях.
18. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов на участках, оборудованных автоблокировкой.
19. Требования ПТЭ к электрической централизации стрелок и светофоров, приводам и замыкателям централизованных стрелок.

20. Требования ПТЭ к устройствам диспетчерской централизации и устройствам телеуправления стрелками и светофорами прилегающих железнодорожных станций.

21. Требования ПТЭ к путевым устройствам автоматической локомотивной сигнализации

22. Требования ПТЭ к устройствам ключевой зависимости стрелок и сигналов, станционной блокировке.

23. Порядок пользования поездной диспетчерской и поездной межстанционной технологической электросвязью.

24. Поездная и станционная радиосвязь, оборудование ее системой автоматизированной регистрации переговоров; устройства двусторонней парковой связи

25. Требования ПТЭ к устройствам технологического электроснабжения железнодорожного транспорта, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными железнодорожными путями

26. Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети

27. Сигналы на железнодорожном транспорте

28. Виды светофоров, их назначение, место установки, обозначения, значение подаваемых ими сигналов.

29. Входные и маршрутные светофоры: место установки, подаваемые сигналы, в том числе при приеме с неправильного пути, на боковые железнодорожные пути со стрелочными переводами пологих марок; случаи применения сигналов “зеленый мигающий огонь”, “ три желтых огня”.

30. Выходные светофоры: место установки, подаваемые сигналы на участках с автоблокировкой и полуавтоматической блокировкой, на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией (АЛС) как самостоятельным средством сигнализации и связи; применение маршрутного указателя и сигналов “три зеленых огня”, “один желтый мигающий и один лунно-белый огонь”.

31. Порядок отправления поездов на ответвление, не оборудованное путевой блокировкой.

32. Пригласительный сигнал.

33. Проходные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой, полуавтоматической блокировкой; показания проходных, входных, маршрутных и выходных светофоров на участках, оборудованных четырехзначной сигнализацией, применение и показания предвходных светофоров; применение дополнительных указателей на светофорах, ограничивающих блок-участок длиной меньше тормозного пути.

34. Светофоры - прикрытия и заградительные, предупредительные и повторительные.

35. Локомотивные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой и АЛС; на участках, где АЛС применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи.

36. Светофоры на железнодорожных путях необщего пользования: въездные (выездные), технологические. Обозначение недействующих светофоров.

37. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте

38. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах.

39. Схемы ограждения на железнодорожных путях общего пользования, однопутном участке, на одном из железнодорожных путей или на обоих железнодорожных путях двухпутного участка, на перегоне вблизи железнодорожной станции, на железнодорожных путях необщего пользования.

40. Требования к одежде сигналистов, охраняющих петарды и переносные сигналы.

41. Порядок ограждения мест, через которые поезда могут проходить только с проводником; мест сплетения железнодорожных путей.

42. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожном пути переносным сигнальным знаком “С”- подача свистка.

43. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на железнодорожных станциях: установка стрелок, их запирание или зашивание костылями, установка переносных сигналов на железнодорожном пути, на стрелочном переводе, вблизи стрелочного перевода, на входной стрелке, между входной стрелкой и входным сигналом.

44. Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на главных и на станционных железнодорожных путях.

45. Ограждение железнодорожного подвижного состава на станционных железнодорожных путях.

46. Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

47. Требования, предъявляемые к ручным сигналам при приеме, пропуске, отправлении поездов, при опробовании автотормозов; должностные лица, в обязанность которых вменяется подача сигналов.

48. Указатели: маршрутные, стрелочные, устройств сбрасывания и путевого заграждения и прочие; показания и место установки. Постоянные и временные сигнальные знаки, их назначение и места установки

49. Показания и значения сигналов, подаваемых маневровыми и горочными светофорами.

50. Ручные и звуковые сигналы, подаваемые при маневрах.

51. Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов, локомотивов, снегоочистителей, съемных подвижных единиц, специализированных поездов (вертушек) на железнодорожных путях необщего пользования.

52. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов.

53. Оповестительный сигнал, сигнал бдительности.

54. Сигналы тревоги и специальные указатели. Действия работников при подаче сигналов тревоги

55. Общие требования к железнодорожному подвижному составу и специальному самоходному подвижному составу

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
(очная форма обучения)

Инструкция для экзаменующегося:

1. Прочтите внимательно инструкцию.
2. При подготовке к ответу и непосредственно во время ответа на дифференцированном зачете обучающимся разрешается пользоваться лабораторным и демонстрационным оборудованием, калькуляторами, справочниками и таблицами, не содержащими прямого ответа на вопросы билетов.
3. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удается выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.
4. Время на подготовку – 20 минут.

Критерии оценки:

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

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

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

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

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №1** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов
2. Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №2** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

3. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов.
4. Сигналы на железнодорожном транспорте

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №3** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций.
2. Виды светофоров, их назначение, место установки, обозначения, значение подаваемых ими сигналов

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №4** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта, требования, предъявляемые к их содержанию, правила приемки в постоянную эксплуатацию
2. Входные и маршрутные светофоры: место установки, подаваемые сигналы, в том числе при приеме с неправильного пути, на боковые железнодорожные пути со стрелочными переводами пологих марок; случаи применения сигналов “зеленый мигающий огонь”, “ три желтых огня”

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №5** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест
2. Выходные светофоры: место установки, подаваемые сигналы на участках с автоблокировкой и полуавтоматической блокировкой, на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией (АЛС) как самостоятельным средством сигнализации и связи; применение маршрутного указателя и сигналов “три зеленых огня”, “один желтый мигающий и один лунно-белый огонь”

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №6** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях
2. Порядок отправления поездов на ответвление, не оборудованное путевой блокировкой

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №7** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах габаритов погрузки, габаритные ворота, виды негабаритности
2. Пригласительный сигнал

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №8** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства
2. Проходные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой, полуавтоматической блокировкой; показания проходных, входных, маршрутных и выходных светофоров на участках, оборудованных четырехзначной сигнализацией, применение и показания предвходных светофоров; применение дополнительных указателей на светофорах, ограничивающих блок-участок длиной меньше тормозного пути

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №9** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования к укладке стрелочных переводов. Марки крестовин стрелочных переводов, в том числе для пропуска пассажирских поездов
2. Светофоры - прикрытия и заградительные, предупредительные и повторительные

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №10** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация
2. Локомотивные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой и АЛС; на участках, где АЛС применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №11** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными стрелочными замками.
2. Светофоры на железнодорожных путях необщего пользования: въездные (выездные), технологические. Обозначение недействующих светофоров

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №12** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Виды и категории железнодорожных переездов, их устройство и оборудование, освещение, переездная сигнализация
2. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

» Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №13** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования к устройству примыкания или пересечения железнодорожных линий в одном уровне, устройства для предотвращения самопроизвольного выхода железнодорожного подвижного состава на железнодорожную станцию или перегон
2. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №14** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Устройство сплетений путей
2. Схемы ограждения на железнодорожных путях общего пользования, однопутном участке, на одном из железнодорожных путей или на обоих железнодорожных путях двухпутного участка, на перегоне вблизи железнодорожной станции, на железнодорожных путях необщего пользования

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №15** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Сооружения и устройства станционного хозяйства
2. Требования к одежде сигналистов, охраняющих петарды и переносные сигналы.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №16** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Размещение на железнодорожных станциях восстановительных и пожарных поездов.
2. Порядок ограждения мест, через которые поезда могут проходить только с проводником; мест сплетения железнодорожных путей

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №17** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к устройствам путевой автоматической и полуавтоматической блокировки на перегонах и железнодорожных станциях
2. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожном пути переносным сигнальным знаком “С”- подача свистка

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №18** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов на участках, оборудованных автоблокировкой
2. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на железнодорожных станциях: установка стрелок, их запирание или зашивание костылями, установка переносных сигналов на железнодорожном пути, на стрелочном переводе, вблизи стрелочного перевода, на входной стрелке, между входной стрелкой и входным сигналом

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №19** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к электрической централизации стрелок и светофоров, приводам и замыкателям централизованных стрелок
2. Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на главных и на станционных железнодорожных путях

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №20** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к устройствам диспетчерской централизации и устройствам телеуправления стрелками и светофорами прилегающих железнодорожных станций.
2. Ограждение железнодорожного подвижного состава на станционных железнодорожных путях

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №21** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к путевым устройствам автоматической локомотивной сигнализации
2. Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №22** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к устройствам ключевой зависимости стрелок и сигналов, станционной блокировке
2. Требования, предъявляемые к ручным сигналам при приеме, пропуске, отправлении поездов, при опробовании автотормозов; должностные лица, в обязанность которых вменяется подача сигналов

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №23** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок пользования поездной диспетчерской и поездной межстанционной технологической электросвязью
2. Указатели: маршрутные, стрелочные, устройств сбрасывания и путевого заграждения и прочие; показания и место установки. Постоянные и временные сигнальные знаки, их назначение и места установки

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №24** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Поездная и станционная радиосвязь, оборудование ее системой автоматизированной регистрации переговоров; устройства двусторонней парковой связи
2. Ручные и звуковые сигналы, подаваемые при маневрах

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №25** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к устройствам технологического электроснабжения железнодорожного транспорта, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными железнодорожными путями
2. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов

Преподаватель _____ Ф.И.О.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ)
(заочная форма обучения)

1. Отправление хозяйственных поездов с перегона на железнодорожную станцию.
2. Действия работников при разъединении (разрыве) поезда на перегоне
3. Прием и отправление поездов по пригласительному сигналу
4. Порядок организации движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи на однопутных и двухпутных перегонах. Перечень поездов, запрещенных к отправлению при перерыве всех средств сигнализации и связи
5. Порядок организации движения поездов при электрожезловой системе.
6. Перекрылся или не открывается выходной светофор. Причины. Действия ДСП.
7. Общие положения по организации приема и отправления поездов
8. Прием поездов. Прием поездов при запрещающем показании входного светофора
9. Порядок выключение стрелки с сохранением пользования сигналами
10. Порядок вступления на дежурство ДСП
11. Порядок выключение стрелки без сохранения пользования сигналами
12. Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда
13. Прием и отправление поездов при автоматической блокировке
14. Неисправности автоматической блокировки. Действие ДСП при получении сообщения о неисправности автоматической блокировки
15. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. Формы поездных телефонограмм
16. Скорости при маневрах
17. Регламент переговоров ДСП в определенных ситуациях
18. Формирование поездов
19. Тормозные башмаки. Описание. Неисправности
20. Порядок вождения поездов
21. Порядок организации работы поездного диспетчера
22. Общие требования к железнодорожному подвижному составу и специальному самоходному подвижному составу
23. Общие положения по организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях
24. Отправление хозяйственных поездов на закрытый перегон
25. Требования ПТЭ к колесным парам
26. Требования к работникам при производстве маневровой работы
27. Значение ИДП
28. Порядок производства работ и формирование поездов с ВМ
29. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизации

30. Сводный график движения поездов
31. Полуавтоматическая блокировка. Характеристика, неисправности. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки
32. Порядок следования с ВМ. Действия работников в аварийной ситуации с ВМ
33. Прием и отправление поездов при полуавтоматической блокировке
34. Действия ДСП при появлении ложной занятости первого блок-участка удаления
35. Нормы и порядок закрепления вагонов на станционных путях. Расчетные формулы закрепления
36. Требования ПТЭ к автосцепным устройствам
37. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм
38. ТРА станции. Определение, разделы, приложения. Составление ТРА
39. Требования к графику движения поездов
40. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки
41. Электрожезловая система. Характеристика, неисправности
42. Ложная занятость пути, стрелочного, бесстрелочного изолированного участка. Причины. Действия ДСП
43. Порядок выдачи предупреждений. Ведение книги для записи предупреждений.
44. Действия ДСП при невозможности перевода стрелки электрической централизации.
45. Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.
46. Перекрылся или не открывается входной светофор. Причины. Действия ДСП.
47. Порядок организации приема, отправления поездов и производство маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на железнодорожных станциях. Общие положения.
48. Порядок действий ДСП при обнаружении пожара в поезде.
49. Ложная свободность пути, стрелочного, бесстрелочного изолированного участка. Причины. Действия ДСП.
50. Порядок организации движения поездов с разграничением временем. Перечень поездов, запрещенных к отправлению с разграничением временем.

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
(заочная форма обучения)

Инструкция для экзаменующегося:

1. Прочтите внимательно инструкцию.
2. При подготовке к ответу и непосредственно во время ответа на дифференцированном зачете обучающимся разрешается пользоваться лабораторным и демонстрационным оборудованием, калькуляторами, справочниками и таблицами, не содержащими прямого ответа на вопросы билетов.
3. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удается выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.
4. Время на подготовку – 30 минут.

Критерии оценки:

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

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

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

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

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №1** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

2. Отправление хозяйственных поездов с перегона на железнодорожную станцию
2. Действия работников при разъединении (разрыве) поезда на перегоне.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №2** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

5. Требования ПТЭ к колесным парам.
6. Прием и отправление поездов по пригласительному сигналу.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №3** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи на однопутных и двухпутных перегонах. Перечень поездов, запрещенных к отправлению при перерыве всех средств сигнализации и связи.
2. Порядок вступления на дежурство ДСП.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №4** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации движения поездов при электрожезловой системе.
2. Перекрылся или не открывается выходной светофор. Причины. Действия ДСП.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №5** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Общие положения по организации приема и отправления поездов.
2. Порядок вождения поездов.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №6** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Прием поездов. Прием поездов при запрещающем показании входного светофора.
2. Требования ПТЭ к автосцепным устройствам.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №7** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок выключение стрелки с сохранением пользования сигналами.
2. Значение ИДП.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №8** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок выключение стрелки без сохранения пользования сигналами.
2. Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №9** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок производства работ и формирование поездов с ВМ.
2. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №10** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Формирование поездов.
2. Действия ДСП при появлении ложной занятости первого блок-участка удаления.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №11** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Прием и отправление поездов при автоматической блокировке.
2. Требования к графику движения поездов.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №12** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Неисправности автоматической блокировки. Действие ДСП при получении сообщения о неисправности автоматической блокировки
2. Ложная занятость пути, стрелочного, бесстрелочного изолированного участка. Причины. Действия ДСП.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №13** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. Формы поездных телефонограмм.
2. Скорости при маневрах.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №14** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Перекрылся или не открывается входной светофор. Причины. Действия ДСП
2. Порядок организации движения поездов с разграничением временем. Перечень поездов, запрещенных к отправлению с разграничением временем.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №15** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации приема, отправления поездов и производство маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на железнодорожных станциях. Общие положения.
2. Регламент переговоров ДСП в определенных ситуациях.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №16** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.
2. Тормозные башмаки. Описание. Неисправности.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №17** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок организации работы поездного диспетчера.
2. Общие требования к железнодорожному подвижному составу и специальному самоходному подвижному составу.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №18** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Ложная свободность пути, стрелочного, бесстрелочного изолированного участка. Причины. Действия ДСП.
2. Общие положения по организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №19** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок выдачи предупреждений. Ведение книги для записи предупреждений
2. Отправление хозяйственных поездов на закрытый перегон.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №20** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Электрожезловая система. Характеристика, неисправности.
2. Требования к работникам при производстве маневровой работы.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №21** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок следования с ВМ. Действия работников в аварийной ситуации с ВМ.
2. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизации

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №22** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Сводный график движения поездов.
2. Полуавтоматическая блокировка. Характеристика, неисправности. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №23** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Прием и отправление поездов при полуавтоматической блокировке.
2. Нормы и порядок закрепления вагонов на станционных путях. Расчетные формулы закрепления.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №24** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Действия ДСП при невозможности перевода стрелки электрической централизации.
2. ТРА станции. Определение, разделы, приложения. Составление ТРА.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Дифференцированный зачет** **Билет №25** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок действий ДСП при обнаружении пожара в поезде.
2. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)
(заочная форма обучения)

1. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов.
2. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов.
3. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций.
4. Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта, требования, предъявляемые к их содержанию, правила приемки в постоянную эксплуатацию
5. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест
6. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях.
7. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах габаритов погрузки, габаритные ворота, виды негабаритности.
8. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.
9. Требования к укладке стрелочных переводов. Марки крестовин стрелочных переводов, в том числе для пропуска пассажирских поездов.
10. Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация.
11. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными стрелочными замками.
12. Виды и категории железнодорожных переездов, их устройство и оборудование, освещение, переездная сигнализация.
13. Требования к устройству примыкания или пересечения железнодорожных линий в одном уровне, устройства для предотвращения самопроизвольного выхода железнодорожного подвижного состава на железнодорожную станцию или перегон.
14. Устройство сплетений путей
15. Сооружения и устройства станционного хозяйства
16. Размещение на железнодорожных станциях восстановительных и пожарных поездов.
17. Требования ПТЭ к устройствам путевой автоматической и полуавтоматической блокировки на перегонах и железнодорожных станциях.
18. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов на участках, оборудованных автоблокировкой.
19. Требования ПТЭ к электрической централизации стрелок и светофоров, приводам и замыкателям централизованных стрелок.

20. Требования ПТЭ к устройствам диспетчерской централизации и устройствам телеуправления стрелками и светофорами прилегающих железнодорожных станций.

21. Требования ПТЭ к путевым устройствам автоматической локомотивной сигнализации

22. Требования ПТЭ к устройствам ключевой зависимости стрелок и сигналов, станционной блокировке.

23. Порядок пользования поездной диспетчерской и поездной межстанционной технологической электросвязью.

24. Поездная и станционная радиосвязь, оборудование ее системой автоматизированной регистрации переговоров; устройства двусторонней парковой связи

25. Требования ПТЭ к устройствам технологического электроснабжения железнодорожного транспорта, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными железнодорожными путями

26. Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети

27. Сигналы на железнодорожном транспорте

28. Виды светофоров, их назначение, место установки, обозначения, значение подаваемых ими сигналов.

29. Входные и маршрутные светофоры: место установки, подаваемые сигналы, в том числе при приеме с неправильного пути, на боковые железнодорожные пути со стрелочными переводами пологих марок; случаи применения сигналов “зеленый мигающий огонь”, “ три желтых огня”.

30. Выходные светофоры: место установки, подаваемые сигналы на участках с автоблокировкой и полуавтоматической блокировкой, на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией (АЛС) как самостоятельным средством сигнализации и связи; применение маршрутного указателя и сигналов “три зеленых огня”, “один желтый мигающий и один лунно-белый огонь”.

31. Порядок отправления поездов на ответвление, не оборудованное путевой блокировкой.

32. Пригласительный сигнал.

33. Проходные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой, полуавтоматической блокировкой; показания проходных, входных, маршрутных и выходных светофоров на участках, оборудованных четырехзначной сигнализацией, применение и показания предвходных светофоров; применение дополнительных указателей на светофорах, ограничивающих блок-участок длиной меньше тормозного пути.

34. Светофоры - прикрытия и заградительные, предупредительные и повторительные.

35. Локомотивные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой и АЛС; на участках, где АЛС применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи.

36. Светофоры на железнодорожных путях необщего пользования: въездные (выездные), технологические. Обозначение недействующих светофоров.

37. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте

38. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах.

39. Схемы ограждения на железнодорожных путях общего пользования, однопутном участке, на одном из железнодорожных путей или на обоих железнодорожных путях двухпутного участка, на перегоне вблизи железнодорожной станции, на железнодорожных путях необщего пользования.

40. Требования к одежде сигналистов, охраняющих петарды и переносные сигналы.

41. Порядок ограждения мест, через которые поезда могут проходить только с проводником; мест сплетения железнодорожных путей.

42. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожном пути переносным сигнальным знаком “С”- подача свистка.

43. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на железнодорожных станциях: установка стрелок, их запирание или зашивание костылями, установка переносных сигналов на железнодорожном пути, на стрелочном переводе, вблизи стрелочного перевода, на входной стрелке, между входной стрелкой и входным сигналом.

44. Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на главных и на станционных железнодорожных путях.

45. Ограждение железнодорожного подвижного состава на станционных железнодорожных путях.

46. Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

47. Требования, предъявляемые к ручным сигналам при приеме, пропуске, отправлении поездов, при опробовании автотормозов; должностные лица, в обязанность которых вменяется подача сигналов.

48. Указатели: маршрутные, стрелочные, устройств сбрасывания и путевого заграждения и прочие; показания и место установки. Постоянные и временные сигнальные знаки, их назначение и места установки

49. Показания и значения сигналов, подаваемых маневровыми и горочными светофорами.

50. Ручные и звуковые сигналы, подаваемые при маневрах.

51. Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов, локомотивов, снегоочистителей, съемных подвижных единиц, специализированных поездов (вертушек) на железнодорожных путях необщего пользования.

52. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов.

53. Оповестительный сигнал, сигнал бдительности.

54. Сигналы тревоги и специальные указатели. Действия работников при подаче сигналов тревоги

55. Общие требования к железнодорожному подвижному составу и специальному самоходному подвижному составу

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(заочная форма обучения)

Инструкция для экзаменующегося:

1. Прочтите внимательно инструкцию.

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

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

4. Время на подготовку – 20 минут.

Критерии оценки:

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

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

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

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

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №1** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов
2. Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №2** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

7. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов.
8. Сигналы на железнодорожном транспорте

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №3** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций.
2. Виды светофоров, их назначение, место установки, обозначения, значение подаваемых ими сигналов

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №4** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта, требования, предъявляемые к их содержанию, правила приемки в постоянную эксплуатацию
2. Входные и маршрутные светофоры: место установки, подаваемые сигналы, в том числе при приеме с неправильного пути, на боковые железнодорожные пути со стрелочными переводами пологих марок; случаи применения сигналов “зеленый мигающий огонь”, “ три желтых огня”

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №5** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест
2. Выходные светофоры: место установки, подаваемые сигналы на участках с автоблокировкой и полуавтоматической блокировкой, на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией (АЛС) как самостоятельным средством сигнализации и связи; применение маршрутного указателя и сигналов “три зеленых огня”, “один желтый мигающий и один лунно-белый огонь”

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №6** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях
2. Порядок отправления поездов на ответвление, не оборудованное путевой блокировкой

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №7** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах габаритов погрузки, габаритные ворота, виды негабаритности
2. Пригласительный сигнал

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №8** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства
2. Проходные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой, полуавтоматической блокировкой; показания проходных, входных, маршрутных и выходных светофоров на участках, оборудованных четырехзначной сигнализацией, применение и показания предвходных светофоров; применение дополнительных указателей на светофорах, ограничивающих блок-участок длиной меньше тормозного пути

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №9** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования к укладке стрелочных переводов. Марки крестовин стрелочных переводов, в том числе для пропуска пассажирских поездов
2. Светофоры - прикрытия и заградительные, предупредительные и повторительные

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №10** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация
2. Локомотивные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой и АЛС; на участках, где АЛС применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №11** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными стрелочными замками.
2. Светофоры на железнодорожных путях необщего пользования: въездные (выездные), технологические. Обозначение недействующих светофоров

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №12** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Виды и категории железнодорожных переездов, их устройство и оборудование, освещение, переездная сигнализация
2. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

» Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №13** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования к устройству примыкания или пересечения железнодорожных линий в одном уровне, устройства для предотвращения самопроизвольного выхода железнодорожного подвижного состава на железнодорожную станцию или перегон
2. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №14** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Устройство сплетений путей
2. Схемы ограждения на железнодорожных путях общего пользования, однопутном участке, на одном из железнодорожных путей или на обоих железнодорожных путях двухпутного участка, на перегоне вблизи железнодорожной станции, на железнодорожных путях необщего пользования

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №15** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Сооружения и устройства станционного хозяйства
2. Требования к одежде сигналистов, охраняющих петарды и переносные сигналы.

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №16** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Размещение на железнодорожных станциях восстановительных и пожарных поездов.
2. Порядок ограждения мест, через которые поезда могут проходить только с проводником; мест сплетения железнодорожных путей

Преподаватель Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №17** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к устройствам путевой автоматической и полуавтоматической блокировки на перегонах и железнодорожных станциях
2. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожном пути переносным сигнальным знаком “С”- подача свистка

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №18** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов на участках, оборудованных автоблокировкой
2. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на железнодорожных станциях: установка стрелок, их запирание или зашивание костылями, установка переносных сигналов на железнодорожном пути, на стрелочном переводе, вблизи стрелочного перевода, на входной стрелке, между входной стрелкой и входным сигналом

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №19** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к электрической централизации стрелок и светофоров, приводам и замыкателям централизованных стрелок
2. Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на главных и на станционных железнодорожных путях

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №20** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к устройствам диспетчерской централизации и устройствам телеуправления стрелками и светофорами прилегающих железнодорожных станций.
2. Ограждение железнодорожного подвижного состава на станционных железнодорожных путях

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №21** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к путевым устройствам автоматической локомотивной сигнализации
2. Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №22** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к устройствам ключевой зависимости стрелок и сигналов, станционной блокировке
2. Требования, предъявляемые к ручным сигналам при приеме, пропуске, отправлении поездов, при опробовании автотормозов; должностные лица, в обязанность которых вменяется подача сигналов

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №23** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Порядок пользования поездной диспетчерской и поездной межстанционной технологической электросвязью
2. Указатели: маршрутные, стрелочные, устройств сбрасывания и путевого заграждения и прочие; показания и место установки. Постоянные и временные сигнальные знаки, их назначение и места установки

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №24** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Поездная и станционная радиосвязь, оборудование ее системой автоматизированной регистрации переговоров; устройства двусторонней парковой связи
2. Ручные и звуковые сигналы, подаваемые при маневрах

Преподаватель _____ Ф.И.О.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

Рассмотрено цикловой комиссией укрупненной группы специальностей и профессий 23.00.00 Протокол № __ от «__» _____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Ф.И.О.	**Экзаменационный билет №25** по междисциплинарному курсу **МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте** 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Группа	Утверждаю Начальник учебного отдела _____ Ф.И.О. «__» _____ 20__ г.

1. Требования ПТЭ к устройствам технологического электроснабжения железнодорожного транспорта, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными железнодорожными путями
2. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов

Преподаватель _____ Ф.И.О.

3. Оценка по учебной и производственной практике

3.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка профессиональных и общих компетенций; практического опыта и умений. Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

3.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

3.2.1. Учебная практикаУП.02.01. Учебная практика (управление движением)

Таблица 5 - Виды работ и проверяемые компетенции

Виды работ[4]	**Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)**
Работа ДСП по организации приема, отправления поездов и производству маневровой работы. Движение поездов при оборудовании перегона автоматической блокировкой. Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Работа оператора при ДСП. Работа дежурного по стрелочному посту. Работа поездного диспетчера. Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика исполненного движения поездов. Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке; закрытии пути, перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движении поездов, требующих особых условий. Регламент действий ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях. Работа по приему, отправлению поездов при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи. Работа по отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах. Выключение устройств СЦБ из зависимости с сохранением пользования сигналами и без сохранения пользования сигналами. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях.	У1- У13, З1-З9, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПО1-ПО7

[4] *Указываются в соответствии с разделом 3 рабочей программы профессионального модуля.*

3.2.2. Производственная практика ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)

Таблица 6 - Виды работ и проверяемые компетенции

Виды работ[5]	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)
Сигналист Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожных станций с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава или тормозными башмаками. Снятие механизированных средств закрепления и уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда при производстве маневровой работы. Контроль за техническим состоянием механизированных средств закрепления подвижного состава и исправностью тормозных башмаков. Контроль за правильной остановкой состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления. Проверка свободности пути. Перевод курбелем централизованных стрелок.	У1- У13, З1-З9, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПО1-ПО7
Составитель поездов Получение задания на маневровую работу в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Опробование автоматических тормозов составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) при производстве маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Закрепление составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования средствами закрепления. Снятие средств закрепления из-под составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод нецентрализованных стрелок, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод централизованных стрелок, переданных на местное управление, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.	
Оператор сортировочной горки Перевод централизованных стрелок для приготовления	

[5] *Указываются в соответствии с разделом рабочей программы профессионального модуля*

маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Управление сигналами в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления. Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления. Уборка рабочего места. Ведение установленной технической документации.	
Оператор поста централизации Перевод централизованных стрелок с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами для приготовления маршрутов маневровых передвижений вагонов и составов в обслуживаемом районе железнодорожной станции. Управление сигналами для передвижения составов и вагонов в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции. Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления. Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления. Перевод централизованных стрелок курбелем. Выполнение работ по приемке и сдаче смены. Уборка рабочего места. Ведение установленной технической документации.	

3.3 Форма аттестационного листа

Аттестационный лист
(характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики)
УП.02.01. Учебная практика (управление движением)

ФИО обучающегося _____

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

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

Время проведения практики _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов	Оценка качества выполнения работ
1.	**Введение**	**2**	
2.	**Раздел 1. Работа ДСП по организации приема, отправления**	**38**	

	поездов и производству маневровой работы		
3.	Движение поездов при оборудовании перегона автоматической блокировкой	18	
4.	Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой	12	
5.	Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией	8	
6.	**Раздел 2. Работа оператора при ДСП**	**4**	
7.	**Раздел 3. Работа дежурного по стрелочному посту**	**4**	
8.	**Раздел 4. Работа поездного диспетчера**	**12**	
9.	Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика исполненного движения поездов. Ведение фрагмента графика	4	
10.	Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке; закрытии пути, перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движении поездов, требующих особых условий.	8	
11.	**Раздел 5. Регламент действий ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях**	**42**	
12.	Работа по приему, отправлению поездов при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи	4	
13.	Работа по отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов	4	
14.	Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах	28	
15.	Выключение устройств СЦБ из зависимости с сохранением пользования сигналами и без сохранения пользования сигналами	6	
16.	**Раздел 6. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях**	**6**	
Всего		**108**	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

«___» _____ 20__ г.

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации)

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации)

Аттестационный лист
(характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики по профилю специальности)
ПП.02.01. Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)

ФИО обучающегося _____

Группа _____

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

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

Время проведения практики _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов	Оценка качества выполнения работ
1.	**Сигналист** Виды работ: Закрепление подвижного состава на путях общего пользования	72	

	железнодорожных станций с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава или тормозными башмаками. Снятие механизированных средств закрепления и уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда при производстве маневровой работы. Контроль за техническим состоянием механизированных средств закрепления подвижного состава и исправностью тормозных башмаков. Контроль за правильной остановкой состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления. Проверка свободности пути. Перевод курбелем централизованных стрелок.		
2.	**Составитель поездов** Виды работ: **B/02.2:**Получение задания на маневровую работу в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Опробование автоматических тормозов составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) при производстве маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Закрепление составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования средствами закрепления. Снятие средств закрепления из-под составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод нецентрализованных стрелок, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод централизованных стрелок, переданных на местное управление, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.	36	
3.	**Оператор сортировочной горки** Виды работ: **D/01.3:** Перевод централизованных стрелок для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Управление сигналами в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления. Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления. Уборка рабочего места. Ведение установленной технической документации.	36	
4.	**Оператор поста централизации** Виды работ: **B/01.2:** Перевод централизованных стрелок с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами для приготовления маршрутов маневровых передвижений вагонов и составов в обслуживаемом районе железнодорожной станции. Управление сигналами для передвижения составов и вагонов в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции. Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления. Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления. Перевод централизованных стрелок курбелем.	36	

	Выполнение работ по приемке и сдаче смены. Уборка рабочего места. Ведение установленной технической документации.		
Всего		**180**	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

«___» _____ 20__ г.

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации)

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации)

4. Контрольно-оценочные материалы для комплексного экзамена по модулям[6]

4.1. Паспорт

Контрольно-оценочный материал (далее - КОМ) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессиональных модулей ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта), ПМ.03. Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта) по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

4.2. Задания для экзаменующегося

Вариант 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите величину участковой скорости на одном пути двухпутного перегона: длина участка - 150 км; продолжительность стоянок на промежуточных железнодорожных станциях - 0,4 ч; время в движении - 3 ч 30 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
23318017	0	045	26274	22103	0000	1	0	0	2	0000	0000	000	охр
70527023	1	150	23009	20100	3456	0	0	0	1	0000	0000	025	

---

[6] *Задания к Э(К). формируются 3 способами:*

1. Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом.

2. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля.

3. *Задания, проверяющие освоение отдельной компетенции внутри профессионального модуля.*

3. Вычертите на схеме минимально допустимые расстояния установки постоянных дисков уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места» на инфраструктуре на однопутном участке.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 3 детей (2, 5 и 8 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 1100 км в жестком вагоне с 4-местными купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 168 кг. В ответе укажите правила провоза детей и перечень проездных документов для пассажиров, опишите эти документы.

5. На станции «Н» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов на отправление тяжеловесного негабаритного груза цилиндрической формы - турбина на электростанцию на транспортере. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: цилиндрическая. Высота пола вагона от УГР - 1270 мм. Толщина обвязок - 12 мм. Диаметр груза - 3700 мм. Высота подкладок - 200 мм.

Вариант 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите период однопутного параллельного графика с разрозненной прокладкой поездов при движении поездов на труднейший перегон сходу, если перегонное время хода четного поезда - 15 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 13 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 4 мин; время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
64535206	2	060	310019	15136	45510	0	1	0	0	0000	0000	022	
24440521	3	060	27026	50001	1129	0	0	0	2	0000	0000	022	

3. Вычертите на схеме минимально допустимые расстояния установки постоянных дисков уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места» на инфраструктуре на одном из железнодорожных путей двухпутного участка.

4. Определите стоимость проезда 2 взрослых пассажиров и 2 детей (2 и 6 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 1820 км в жестком вагоне с местами для лежания пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 175 кг. В ответе укажите правила провоза детей; правила провоза багажа.

5. Маршрут с углем 45 вагонов следовал на станцию «Ю» на ТЭЦ-5. В результате поломки вагоноопрокидывателя грузоотправитель изменил станцию назначения маршрута на станцию «Н». Оформление перевозочных документов на переадресовку.

Вариант 3

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите пропускную способность участка при непараллельном графике: максимальная пропускная способность при параллельном графике - 23 пары поездов; число сборных поездов - 2; число пассажирских поездов - 4; коэффициент съема сборных поездов - 2,5; коэффициент съема пассажирских поездов - 1,3.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1-принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
67548321	0	050	00000	13204	5610	0	0	0	0	0000	0000	022	
71569669	1	252	31285	21206	74211	1	2	0	1	0000	0000	000	

3. Вычертите на схеме минимально допустимые расстояния установки постоянных дисков уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места» на инфраструктуре на обоих железнодорожных путях двухпутного участка.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (5 и 10 лет) от

железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 450 км в жестком вагоне с местами для лежания скорого поезда; плату за провоз багажа весом 110 кг. В ответе укажите правила провоза детей и перечень проездных документов для пассажиров, опишите эти документы.

5. На станцию «Я» прибыл вагон № 23256101 с сахаром в количестве 50т под выгрузку на грузовой двор 1 августа 2016 года. Выгружен в этот же день. Вывезен с грузового двора 3 августа. Заполнение документов на прибытие грузов. Определите сбор за хранение груза.

Вариант 4

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 450 км, вагонное плечо - 200 км, простой вагона на технических станциях - 9 ч, участковая скорость - 45 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 14 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
73273074	1	040	00000	59403	1235	0	0	0	1	0000	0000	000	
22431472	0	032	71057	23106	0000	0	0	0	2	0000	0000	000	

3. Вычертите схему ограждения препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования на однопутном участке.

4. Определите стоимость проезда 2 взрослых пассажиров и 3 детей (4, 6 и 10 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 968 км в жестком вагоне с 4-местными купе пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 121 кг. В ответе укажите правила провоза детей; правила провоза багажа.

5. На станции «М» получена телеграмма-разрешение Департамента управления

перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов на отправление тяжеловесного негабаритного груза цилиндрической формы - турбина на электростанцию на транспортере. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: цилиндрическая. Высота пола вагона от УГР - 1284 мм. Толщина обвязок - 10 м. Диаметр груза -3850 мм. Высота подкладок - 200 мм.

Вариант 5

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите межпоездной интервал при движении на зеленый сигнал светофора (попутные поезда разграничиваются тремя блок-участками), если длина поездов - 920 м, средняя скорость - 58 км/ч, длина блок участков: 1 - 1800 м, 2 - 1700 м, 3 - 1600 м.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
67609842	2	065	23042	44102	5156	2	3	0	0	0000	0000	022	
73196073	1	058	64051	16167	2324	0	10	0	1	0000	0000	000	

3. Вычертите схему ограждения препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования на одном из железнодорожных путей двухпутного участка.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (4 и 8 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 1450 км в жестком вагоне с местами для лежания скорого поезда; плату за провоз багажа весом 137 кг. В ответе укажите правила провоза детей и перечень проездных документов для пассажиров, опишите эти документы.

5. На грузовом дворе выгружен вагон № 25682123 с крупой 60тонн. Оформление выдачи груза.

Вариант 6

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Составьте косую таблицу вагонопотоков участка А-Б (А-в-д-е-ж-з-Б) с указанием баланса порожних вагонов:

Железнодорожная станция	Погрузка		Выгрузка	
	четн	нечет	четн	нечет
в	5	7	5	7
д	6	5	5	6
е	8	0	5	6
ж	7	8	3	0
з	0	7	5	7

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
67082131	0	145	46688	24212	2565	0	0	0	0	0000	0000	022	
24251138	3	026	30510	68301	0000	0	0	0	2	0000	0000	000	

3. Вычертите схему ограждения препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования на обоих железнодорожных путях двухпутного участка.

4. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 5 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1500 км. Расстояние от станции А до станции Б - 1000 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в плацкартный вагон скорого поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в купейном вагоне пассажирского поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

5. С предприятия ЗАО «Мукомол» поступила заявка на отправление 120 тонн проса, с подачей вагонов на путь необщего пользования. Оформление перевозки хлебных грузов.

Вариант 7

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 650 км, вагонное плечо - 230 км, простой вагона на технических станциях - 6 ч, участковая скорость - 48 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 12 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3 - роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
68587807	0	060	00000	68617	1364	1	1	0	0	0000	0000	022	
72629280	1	038	19881	21133	23216	0	0	0	1	0000	0000	000	

3. Вычертите схему ограждения препятствий и мест производства работ развернутым фронтом (более 200 м) на железнодорожных путях общего пользования на однопутном участке.

4. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 5 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1950 км. Расстояние от станции А до станции Б - 850 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в купейный вагон скорого поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в плацкартном вагоне пассажирского поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

5. От станции «Ч» до станции «К» был отправлен вагон № 23578221 с мукой, который не прибыл в установленный срок. Действия работников станции назначения.

Вариант 8

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. На основании данных косой таблицы постройте диаграмму местных вагонопотоков при условии, что порожние вагоны следуют от А к Б:

	А	в	д	е	ж	з	Б	Итого	Изб	Нед
А	-	8	7	8	6	0	-	29	2	
в	8	-					4	12	5	
д	7		-				7	14	-	
е	6			-			5	11	2	
ж	5				-		5	10	2	
з	5					-	7	12		3
Б	-	9	7	5	6	9	-	36		8
Итого	31	17	14	13	12	9	28	124	11	11

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты, № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
23779275	4	026	31067	641077	0000	0	6	0	2	0000	0000	000	
61766168	1	068	00000	14113	5761	2	1	0	0	0000	0000	022	

3. Вычертите схему при внезапном возникновении препятствия на перегоне и отсутствии необходимых переносных сигналов на месте препятствия в светлое время суток.

4. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 5 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1990 км. Расстояние от станции А до станции Б - 1000 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в плацкартный вагон пассажирского поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в купейном вагоне скорого поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников,

связанные с продлением срока годности проездного документа.

5. При контрольной перевеске груза на станции «М» было выявлено превышение грузоподъемности вагона № 63277211 на 3210 кг. Провозная плата составила 2345 руб. Определите размер штрафа.

Вариант 9

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите наличную пропускную способность однопутного участка, если продолжительность технологического «окна» составляет 60 мин; коэффициент надежности технических средств - 0,93; период графика = 38 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3 - роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
24088775	5	050	31677	13204	0000	0	20	0	2	0000	0000	022	охр
7730360	0	055	26147	21123	0000	1	1	0	1	0000	0000	000	

3. Произведите расчет закрепления, состоящего из однородного по весу подвижного состава из 240 осей на пути железнодорожной станции с уклоном 0,0006. Поясните, на сколько увеличить количество тормозных башмаков, если станционный путь с замасленными поверхностями рельсов.

4. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 3 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1500 км. Расстояние от станции А до станции Б - 976 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в плацкартный вагон скорого поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в купейном вагоне пассажирского поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

5. На станцию «К» прибыл поезд № 3401. При техническом и коммерческом осмотре

было обнаружено у вагона № 75030442: со сливного люка сорвана ЗПУ, течь груза-мазут. Определите порядок работы с опасным грузом.

Вариант 10

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите межпоездной интервал при движении на зеленый сигнал светофора (попутные поезда разграничиваются тремя блок-участками), если длина поездов - 880 м, средняя скорость - 55 км/ч, длина блок участков: 1 - 1300 м, 2 - 1400 м, 3 - 1500 м.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
44401073	0	132	26487	32201	8916	2	0	0	0	0000	0000	022	
73988982	3	040	00000	22103	33654	0	0	0	1	0000	0000	000	

3. Произведите расчет закрепления, состоящего из разнородного по весу подвижного состава из 220 осей на пути железнодорожной станции с уклоном 0,0006. Поясните, на сколько требуется увеличить количество тормозных башмаков, если получено сообщение об ожидаемом сильном ветре, направление которого совпадает с направлением возможного самопроизвольного движения железнодорожного подвижного состава.

4. Определите стоимость проезда пассажира, если он выехал со станции А до станции В в беспересадочном сообщении, но в пути следования на станции Б решил сделать остановку. Определите стоимость доплат за непроследованное расстояние, если через 4 суток пассажир решил возобновить поездку. Расстояние от станции А до станции В - 1530 км. Расстояние от станции А до станции Б - 974 км. От станции А до станции В куплен проездной документ в купейный вагон пассажирского поезда. От станции Б до станции В пассажир ехал в плацкартном вагоне пассажирского поезда. Опишите действия пассажира и железнодорожных работников, связанные с продлением срока годности проездного документа.

5. После уведомления Ремонтным локомотивным депо о выгрузке вагона из-под песка

при коммерческом осмотре приемосдатчиком обнаружено, что вагон грязный (остатки груза) и к отправлению не принимается. Составление документов на задержку вагона.

Вариант 11

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. На основании данных косой таблицы постройте схему развоза местного груза при условии, что порожние вагоны следуют от А к Б.

	А	в	д	е	ж	з	Б	Итого	Изб	Нед
А	-	7	6	6	0	7	-	26	-	-
в	5	-					7	12	-	-
д	6		-				5	11	-	-
е	8			-			0	8	3	-
ж	7				-		8	15	-	12
з	0					-	7	7	5	-
Б	-	5	5	5	3	5	-	23	4	-
Итого	26	12	11	11	3	12	27	102	12	12

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
23039449	4	050	51281	68617	0000	0	4	0	2	0000	0000	000	
74047580	2	035	23769	14113	23651	0	0	0	1	0000	0000	000	

3. Произведите расчет закрепления, состоящего из однородного по весу подвижного состава из 260 осей на пути железнодорожной станции с уклоном 0,0008. Поясните, на сколько увеличить количество тормозных башмаков, если станционный путь с замасленными поверхностями рельсов.

4. Определите плату за перевозку грузобагажа весом 176 кг, объявленная ценность которого 5200 руб., от станции А до станции Б на расстояние 1560 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу грузобагажа с вокзала на вокзал. Количество мест - 3. Дата прибытия - 2.04. Дата выдачи грузобагажа - 5.04. Назовите документы, которыми оформляются перевозка грузобагажа и правила приема к перевозке.

5. На станцию «Ч» прибыл груз в контейнере - цветной металл 15 апреля 2016 года. Выгрузка была произведена в местах общего пользования. Представитель грузополучателя ООО «Аллегро» вывез груз 18 апреля. Определите сбор за хранение груза.

Вариант 12

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите пропускную способность участка при непараллельном графике: максимальная пропускная способность при параллельном графике - 27 пар поездов; число сборных поездов - 2; число пассажирских поездов - 4; коэффициент съема сборных поездов - 2,5; коэффициент съема пассажирских поездов - 1,3.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
44059137	4	050	30540	21206	4248	0	0	0	0	0000	0000	000	
24141889	0	060	60143	64107	0000	0	1	0	2	0000	0000	022	охр

3. Произведите расчет закрепления, состоящего из разнородного по весу подвижного состава из 248 осей на пути железнодорожной станции с уклоном 0,0008. Поясните, на сколько требуется увеличить количество тормозных башмаков, если получено сообщение об ожидаемом сильном ветре, направление которого совпадает с направлением возможного самопроизвольного движения железнодорожного подвижного состава.

4. Определите плату за перевозку грузобагажа весом 214 кг, объявленная ценность которого 3600 руб., от станции А до станции Б на расстояние 1260 км, а также сборы за

объявленную ценность, плату за хранение и передачу грузобагажа с вокзала на вокзал. Количество мест - 3. Дата прибытия - 3.06. Дата выдачи грузобагажа - 7.06. Назовите документы, которыми оформляются перевозка грузобагажа и правила приема к перевозке.

5. На станцию «Н» прибыл поезд № 3802. При коммерческом осмотре было обнаружено у вагона № 43625145 с техникой: ослаблены обвязки и груз сдвинут в правую сторону на 20 мм, что угрожает безопасности движения. Вагон отправлен на грузовой двор на исправление. Составление документов для отцепки вагона от поезда и постановки вагона на простой.

Вариант 13

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите межпоездной интервал при движении на зеленый сигнал светофора (попутные поезда разграничиваются тремя блок-участками), если длина поездов - 800 м, средняя скорость - 55 км/ч, длина блок участков: 1 - 1500 м, 2 - 1800 м, 3 - 1900 м.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
73983231	5	060	28260	26305	1239	1	0	0	1	0000	0000	000	
24011967	2	130	22112	68301	5142	0	20	0	2	0000	0000	000	

3. Произведите расчет закрепления, состоящего из однородного по весу подвижного состава из 256 осей на пути железнодорожной станции с уклоном 0,0007. Поясните, на сколько увеличить количество тормозных башмаков, если станционный путь с замасленными поверхностями рельсов.

4. Определите плату за перевозку грузобагажа весом 198 кг, объявленная ценность которого 2900 руб., от станции А до станции Б на расстояние 1490 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу грузобагажа с вокзала на вокзал. Количество мест - 4. Дата прибытия - 8.01. Дата выдачи грузобагажа - 12.01. Назовите документы, которыми оформляются перевозка грузобагажа и правила приема к перевозке.

5. В пути следования на станцию «А» прибыл поезд № 3201 со сменой бригады, где проводится коммерческий осмотр работниками ПКО. Было обнаружено, что в вагоне № 24958180 приоткрыта дверь на 10 см, сорваны пломбы. Составление документов на коммерческий брак.

Вариант 14

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите период графика при движении нечетных поездов по труднейшему перегону сходу, если перегонное время хода четного поезда - 15 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 13 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 4 мин; время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
44589513	0	040	0000	26305	48615	0	0	0	0	0000	0000	000	
23183320	1	040	64020	24212	6264	0	2	0	2	0000	0000	000	охр

3. Произведите расчет закрепления, состоящего из разнородного по весу подвижного состава из 272 осей на пути железнодорожной станции с уклоном 0,0007. Поясните, на сколько требуется увеличить количество тормозных башмаков, если получено сообщение об ожидаемом сильном ветре, направление которого совпадает с направлением возможного самопроизвольного движения железнодорожного подвижного состава.

4. Определите плату за перевозку грузобагажа весом 272 кг, объявленная ценность которого 6800 руб., от станции А до станции Б на расстояние 920 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу грузобагажа с вокзала на вокзал. Количество мест - 4. Дата прибытия - 9.02. Дата выдачи грузобагажа - 13.02. Назовите документы, которыми оформляются перевозка грузобагажа и правила приема к перевозке.

5. На станции Харанор загружен полувагон № 60568699 с углем на станцию Петровский - Завод. Принят к перевозке 9 марта 2016 года. Определите срок доставки груза и когда он истекает. Расстояние между станциями составило 1500км. Вагон следует с грузовой скоростью.

Вариант 15

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 240 км, вагонное плечо - 120 км, простой вагона на технических станциях - 3 ч, участковая скорость - 51 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 15 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
42881938	2	025	71012	04133	0000	0	0	0	0	0000	0000	000	
74133018	5	056	18025	21206	3514	1	0	0	1	0000	0000	000	

3. Рассчитайте нормы закрепления для I пути железнодорожной станции при следующих условиях: вместимость пути – 76 условных вагонов, величина уклона (в тысячных) – 1,2.

4. Определите плату за перевозку грузобагажа весом 176 кг, объявленная ценность которого 5200 руб., от станции А до станции Б на расстояние 1560 км, а также сборы за объявленную ценность, плату за хранение и передачу грузобагажа с вокзала на вокзал. Количество мест - 3. Дата прибытия - 2.04. Дата выдачи грузобагажа - 5.04. Назовите документы, которыми оформляются перевозка грузобагажа и правила приема к перевозке.

5. С пути необщего пользования ОАО Химпром выведены 5 цистерн № 57130225, № 57140133, № 57130228, № 57130230, № 57130245 с натром едким на отправление в состав поезда. Определение веса груза расчётным путем. Определение объёма груза по таблицам калибровки. Тип цистерны - 63, высота груза - 241, плотность по паспорту - 0,9200, температура в момент замера +16 градусов.

Вариант 16

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите период графика при движении поездов с труднейшего перегона сходу, если перегонное время хода четного поезда - 15 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 13 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 4 мин; время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
24335853	1	000	61426	00000	3028	0	0	0	0	0000	0000	000	
56063282	1	000	61371	000000	2317	0	6	0	0	0000	0000	000	

3. Оформите запись в ДУ-46 при следующих условиях: 20-го мая в 20 час. 30 мин. при приеме поезда № 2006 на 4-й путь ДСП не смог открыть на разрешающее показание входной светофор «Ч» при правильно приготовленном маршруте. Поезд принимали на станцию при запрещающем показании светофора. Электромеханик Иванов, устранивший неисправность в 21 час. 30 мин., сообщил, что она произошла из-за перегорания лампы зеленого огня.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 1 ребенка от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 960 км в жестком вагоне с местами для лежания скорого поезда; плату за провоз багажа весом 165 кг. В ответе укажите правила проезда пассажиров в поездах дальнего следования.

5. На станцию «А» прибыл маршрут угля поездом № 3802, в количестве 45 вагонов в адрес ТЭЦ в 12 ч 00 мин., через 1 час прибыл ещё один маршрут угля поездом № 3804. Согласно договора маршрут угля должен выгружаться 4,5 часа. Определите простой вагонов.

Вариант 17

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите величину технической скорости на одном пути двухпутного перегона: длина участка - 170 км; общее время в пути - 3 ч, в том числе затраченное на стоянки - 21 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
64995509	1	082	62551	01805	00000	0	0	0	0	0000	0000	000	
74842758	2	064	00000	43200	23456	0	0	0	0	0000	0000	000	

3. Оформите запись в ДУ-46 при следующих условиях: 29-го сентября в 15 час. 20 мин. ДСП при переводе в минусовое положение стрелки №11 обнаружил потерю контроля ее положения из-за плохого контакта в автопереключателе, неисправность устранена в 15 час. 50 мин. электромехаником Беловым.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (2 и 4 года) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 659 км в жестком вагоне с 4-местным купе пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 128 кг. В ответе укажите сведения, отражающиеся в проездном документе.

5. На станции «М» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов на отправление тяжеловесного негабаритного груза цилиндрической формы - статора на электростанцию на транспортере. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: цилиндрическая. Высота пола вагона от УГР - 1301 мм. Толщина обвязок - 12 мм. Диаметр груза - 3550 мм. Высота подкладок - 200 мм.

Вариант 18

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по

следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите наличную пропускную способность двухпутного участка, если продолжительность технологического «окна» составляет 120 мин; коэффициент надежности технических средств - 0,94; межпоездной интервал - 10 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
42522086	1	057	21004	12721	3310	0	0	0	2	0000	0000	000	
62896931	1	062	9361	52000	4981	0	02	0	0	0000	0000	022	

3. Оформите запись в ДУ-46 при следующих условиях: 20-го октября в 12 час. 45 мин. дежурный по железнодорожной станции обнаружил занятость на 6-м приемоотправочном пути при фактической его свободности. Дорожный мастер (ПД) Захаров, обнаружил лопнувший рельс и сообщил, что трещина произошла из-за скрытого дефекта плавки. Рельс заменен в 13 час. 30 мин.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (2 и 10 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 765 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 134 кг. В ответе укажите сведения, отражающиеся в проездном документе.

5. На перегоне Карымская - Туринская произошла утечка груза в крытом вагоне № 24536252 с аварийной карточкой № 605. Определите мероприятия по ликвидации аварийной ситуации с данным грузом.

Вариант 19

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.

4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 358 км, вагонное плечо - 340 км, простой вагона на технических станциях - 4 ч, участковая скорость - 43 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 17 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
6871436	1	063	63166	00000	2011	0	0	0	0	02/00	0000	000	
26188292	2	000	75006	21200	2510	1	0	0	2	0000	0000	000	

3. Оформите запись в журнале ДУ-2 при приеме/сдаче дежурства.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (5 и 10 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 540 км в жестком вагоне с местами для сидения пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 98 кг. В ответе укажите правила проезда детей в поездах дальнего следования.

5. На станции «Н» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов на отправление негабаритного груза прямоугольной формы - трансформатора массой 500 т на транспортере. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: прямоугольная. Высота пола вагона от УГР - 1284. Высота груза - 2900 мм. Ширина груза - 2980 мм. Высота подкладок -200 мм.

Вариант 20

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. На основании данных косой таблицы постройте схему развоза местного груза при условии, что порожние вагоны следуют от Б к А.

	А	в	д	е	ж	з	Б	Итого	Изб	Нед
А	-	7	6	6	5	9	-	33	-	7
в	8	-					7	15	-	-
д	7		-				5	12	-	1
е	6			-			5	11	3	-
ж	5				-		0	5	8	-
з	0					-	10	10	6	-
Б	-	8	5	8	8	7	-	36	-	9
Итого	26	15	11	14	13	16	27	122	17	17

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
74866328	1	125	36004	4320	1025	0	0	0	0	0000	0000	000	
60397056	1	066	63673	23507	44223	0	0	0	1	0000	0000	000	

3. Заполните необходимый бланк на отправление пожарного поезда №8051, отправляемого с железнодорожной станции Союз для тушения пожара в полосе отвода на закрытый для движения всех поездов I путь однопутного перегона Союз - Гранитная до 734 км, пк. 4 с возвращением после окончания работ на железнодорожную станцию Союз.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 3 детей (2, 3 и 4 года) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 723 км в жестком вагоне с 4-местным купе пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 131 кг. В ответе укажите сведения, отражающиеся в проездном документе.

5. На путях необщего пользования ОАО «Химпром» погружен сборный вагон с опасными грузами (ацетон, бензин моторный неэтилированный). Определите возможность совместной перевозки в одном вагоне мелкими отправками данных грузов. Оформление перевозки.

Вариант 21

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по

следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите величину участковой скорости по нечетному пути двухпутного участка: длина участка - 178 км; продолжительность стоянок на промежуточных железнодорожных станциях - 0,41 ч; время в движении - 3 ч 50 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
73204117	1	072	62102	48114	3322	0	6	0	1	04/00	0000	025	
73986309	3	000	62774	01805	2410	1	0	0	0	0000	0000	023	

3. Оформите приказ в ДУ-58 на отправление пожарного поезда №8051 со станции Союз на однопутный перегон Союз – Гранитная до 734 км, пк. 4 с возвращением обратно на станцию Союз.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (10 и 12 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 812 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 134 кг. В ответе укажите правила перевозки багажа.

5. Определите плату за пользование вагонами при задержке под грузовыми операциями на 12 часов 15 минут 5-ти вагонной рефрижераторной секции.

Вариант 22

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите оборот грузового вагона, если рейс груженого вагона - 365 км, вагонное плечо - 265 км, простой вагона на технических станциях - 6,5 ч, участковая скорость - 49 км/ч, простой вагона под одной грузовой операцией - 15 ч, коэффициент порожнего пробега - 0,5, коэффициент местной работы - 0,8.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
62940440	1	059	0000	43200	0000	0	0	0	0	0000	0000	000	
23563307	1	000	6248	68305	4981	0	0	0	0	00/02	0000	022	

3. Заполнить необходимый бланк на отправление поезда №2020 с 4 пути железнодорожной станции Авангард при неисправности выходного светофора при автоматической блокировке.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (2 и 6 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 975 км в жестком вагоне с местами для лежания пассажирского поезда; плату за провоз багажа весом 78 кг. В ответе укажите правила перевозки детей в поездах дальнего следования.

5. Определите сбор за хранение груза в вагоне до момента получения грузополучателем на основании исходных данных:

- вагон прибыл 20 сентября;
- срок доставки истекает 21 сентября;
- груз раскредитован и выдан получателю 25 сентября;
- грузоподъемность вагона 48 тонн.

Вариант 23

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Составьте косую таблицу вагонопотоков участка А-Б (А-в-д-е-ж-з-Б) с указанием баланса порожних вагонов

Железнодорожная станция	Погрузка		Выгрузка	
	четн	нечет	четн	нечет
в	8	4	9	8
д	7	7	7	7
е	6	5	5	8
ж	5	5	6	6
з	5	7	9	0

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
73554420	1	054	26003	2110	3310	0	0	0	0	0000	0000	000	
63169411	1	067	61162	30200	4334	0	2	0	2	0000	0000	023	

3. Заполнить необходимый бланк на отправление поезда №2020 с 4 пути железнодорожной станции Авангард при неисправности выходного светофора при полуавтоматической блокировке.

4. Определите стоимость проезда 2 взрослых пассажиров и 2 детей (2 и 4 года) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 729 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 187 кг. В ответе укажите сведения, отражающиеся в проездном документе.

5. Дан № ООН опасного груза - 1104. Определите:
- наименование опасного груза;
- классификационный шифр;
- классификационный код;
- код опасности;
- транспортную опасность по классификационному шифру;
- номер аварийной карточки;
- виды отправок;
- род подвижного состава;
- номер знака опасности;
- штемпеля опасности, проставляемые на перевозочных документах;
- специальные трафареты на вагоне;
- специальные условия.

Вариант 24

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Составьте косую таблицу вагонопотоков участка А-Б (А-в-д-е-ж-з-Б) с указанием баланса порожних вагонов

Железнодорожная станция	Погрузка		Выгрузка	
	четн	нечет	четн	нечет
в	8	7	8	7
д	7	5	5	6
е	6	5	8	6
ж	5	-	8	5
з	-	10	7	9

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
24216061	2	061	27005	1272	0000	0	0	0	0	0000	0000	000	
5169679	1	125	52177	55404	4727	3	8	0	1	0000	0000	000	

3. Заполнить необходимый бланк по следующим предупреждениям: 1) в состав поезда включен вагон №96442533, который может следовать со скоростью не более 60 км/ч. 2) на 36,37 км II-го главного пути перегона Союз - Гранитная с 9-00 до 13-00 будет работать дефектоскопная тележка. Соблюдать особую бдительность, подавать оповестительные сигналы, быть готовым к остановке поезда.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (2 и 9 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 959 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 158 кг. В ответе укажите виды пассажирских поездов в зависимости от дальности следования.

5. На станции «Н» получена телеграмма-разрешение Департамента управления перевозками ОАО «РЖД» на полное оформление перевозочных документов отправления негабаритного груза прямоугольной формы - трансформатора массой 500 т на транспортере. Особенности оформления перевозочного документа. Определите зону и степень негабаритности для груза. Форма груза: прямоугольная. Высота пола вагона от УГР - 1284 мм.

Высота груза - 2730 мм. Ширина груза -2940 мм. Высота подкладок - 250 мм.

Вариант 25

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и подготовьте ответ по каждому вопросу по следующему плану:

1. Дать определение понятию, которое требуется рассчитать в задании.
2. Привести формулу для расчета.
3. Произвести расчет.
4. Оформление перевозочных документов.

При выполнении задания вы можете воспользоваться предоставленной литературой.

Время выполнения задания: 60 мин.

Текст задания:

1. Определите период графика при движении четных поездов по труднейшему перегону сходу, если перегонное время хода четного поезда - 15 мин; перегонное время хода нечетного поезда - 13 мин; интервал скрещения - 1 мин; интервал неодновременного прибытия - 4 мин; время на разгон - 2 мин; время на замедление - 1 мин.

2. Проанализируйте данные натурного листа поезда и выявите ошибки на основе форматного и логического контроля информации. Составьте перечень найденных ошибок, используя классификацию ошибок, правила расчета восьмой контрольной цифры номера вагона, пятого защитного знака кода железнодорожной станции.

№ вагона	Сведения о наличии роликовых подшипников (0-скольжения, 1-роликовые, 2 - скольжения без защиты № вагона, 3- роликовые без защиты № вагона)	Вес, т	Станция назначения (код ЕСР)	Код груза в вагоне	Код грузополучателя	принадлежность к маршрутной группе (0 -не принадлежит, 1- принадлежит)	Схема прикрытия вагона с опасным грузом (0- не требует прикрытия)	Степень негабаритности груза (0-нормальный габарит)	Количество пломб (2 пломбы - на крытый вагон, 1 - на люк цистерны)	Контейнеры среднетоннажные	Контейнеры крупнотоннажные	Масса тары вагона, т	Примечание
23318016	0	135	26274	22103	3310	1	0	0	2	0000	0000	000	охр
70527023	1	045	23009	20100	3456	0	0	0	1	0000	0000	025	

3. Заполните необходимый бланк на отправление восстановительного поезда №8001, отправляемого с железнодорожной станции Союз для оказания помощи поезду № 2105, остановившемуся на I пути однопутного перегона Союз – Гранитная на 738км 8 пк.

4. Определите стоимость проезда взрослого пассажира и 2 детей (5 и 9 лет) от железнодорожной станции А до станции Б в беспересадочном сообщении на расстояние 879 км в жестком вагоне с 4-местным купе скорого поезда; плату за провоз багажа весом 118 кг. В ответе укажите виды пассажирских поездов в зависимости от скорости перемещения.

5. На станции «С» от поезда № 3202 был отцеплен вагон № 74213856 от групповой отправки по техническому браку. Оформление перевозочных документов при досылке.

4.3. Пакет экзаменатора

4.3.1. Условия

Количество вариантов каждого задания/пакетов заданий для экзаменующегося: 25 вариантов (125 заданий).

Время выполнения каждого задания и максимальное время на комплексный экзамен по модулям:

Задание №1 - 15 мин;

Задание №2 - 10 мин;

Задание №3 - 15 мин;

Задание №4 - 20 мин.

Всего на экзамен - 60 мин.

Оборудование: ноутбук, инструкции

Литература для обучающегося:

1. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации : ФЗ РФ от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ (ред. от 19.10.2023). - Текст : электронный // КонсультантПлюс - URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444/

2. Ермакова, Т.А. Технология перевозочного процесса : учебное пособие / Т. А. Ермакова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с. — 978-5-907055-48-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1196/230310/. — Режим доступа: по подписке.

3. Кудрявцева, Л.Н. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : / Л. Н. Кудрявцева. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 288 с. — 978-5-907695-41-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1196/290006/. — Режим доступа: по подписке.

4. Боровикова, М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : учебник / М. С. Боровикова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — 978-5-907206-71-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1196/251714/. — Режим доступа: по подписке.

5. Рукина, А.М. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : учебное пособие / А. М. Рукина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 272 с. — 978-5-907479-94-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1197/280411/. — Режим доступа: по подписке.

6. Войтова, М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / М. В. Войтова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с. — 978-5-907055-81-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1210/232049/. — Режим доступа: по подписке.

7. Чубарова, И.А. Организация пассажирских перевозок : учебное пособие / И. А. Чубарова. — Иркутск : ИрГУПС, 2019. — 112 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1319/264353/. — Режим доступа: по подписке.

8. Смольякова , Л.М. Организация перевозок грузов по железным дорогам : / Л. М. Смольякова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 120 с. — 978-5-907695-71-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1196/290047/. — Режим доступа: по подписке.

9. Вербицкий, В. В. Перевозка опасных грузов : учебное пособие для СПО / В. В. Вербицкий, В. М. Погосян. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-49223-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/383444. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перевозка опасных грузов : учебное пособие / составители Ю. В. Сулимов, А. К. Волков. — Ульяновск : УИ ГА, 2019. — 97 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162491. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Организация перевозок отдельных категорий грузов : учебное пособие для СПО / А. В. Цыганов, Н. А. Осинцев, А. Н. Рахмангулов, А. В. Соколовский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 60 с. — ISBN 978-5-507-50586-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448349. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Справочная литература:

12. Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом : Приказ Министерства транспорта РФ от 05.09.2022 № 352. - Текст : электронный // КонсультантПлюс - URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_430073/

13. Тарифное руководство № 1. Тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые российскими железными дорогами: Прейскурант № 10-01. Ч. 1 и 2 : Постановление ФЭК России от 17.06.2003 № 47-т/5 (ред. от 07.06.2023). - Текст : электронный // КонсультантПлюс

14. Тарифное руководство № 2. Правила применения ставок платы за пользование вагонами и контейнерами федерального железнодорожного транспорта : Постановление ФЭК России от 19.06.2002 № 35/12 (ред. от 29.04.2015, с изм. от 10.12.2015). - Текст : электронный // КонсультантПлюс

15. Тарифное руководство № 3. Правила применения сборов за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов на федеральном железнодорожном транспорте : Постановление ФЭК РФ от 19.06.2002 № 35/15 (ред. от 10.06.2009, с изм. от 10.12.2015) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

16. Тарифное руководство № 4. Книга 1. Тарифные расстояния между станциями на участках железных дорог : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (ред. от 25.01.2016) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

17. Тарифное руководство № 4. Книга 2. Ч 1. Алфавитный список железнодорожных станций : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (ред. от 25.01.2016) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

18. Тарифное руководство № 4. Книга 2. Ч 2. Алфавитный список пассажирских остановочных пунктов и платформ : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (ред. от 25.01.2016) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

19. Тарифное руководство № 4. Книга 3. Тарифные расстояния между транзитными пунктами железных дорог федерального железнодорожного транспорта: Приказ МПС РФ от 15.07.2003 № 55 (ред. от 18.06.2012) - Текст : электронный // КонсультантПлюс

Критерии оценки

К критериям оценки уровня подготовки обучающихся относятся:

- уровень освоения обучающимися материала, предусмотренного программой профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики);
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- уровень сформированности профессиональных компетенций;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа при соблюдении принципа полноты его содержания.

Проверка качества подготовки обучающихся на экзаменах заканчивается выставлением оценок по принятой пятибалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Рекомендуется применять следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится обучающимся, которые:

- демонстрируют высокий уровень усвоения учебного материала;
- показывают усвоение теоретического материала из основных источников информации;
- демонстрируют уровень знаний и умений, позволяющих обучающемуся решать практические задания;
- владеют научной терминологией;
- обоснованно, четко, полно излагают ответ;
- отвечают на дополнительные вопросы;
- при ответе на вопросы не допускают ошибок в изложении материала;
- не допускают принципиальных ошибок в ответе на вопросы билета.

Оценка «хорошо» ставится обучающимся, которые:

- показывают прочные знания материала;
- показывают усвоение теоретического материала основных источников информации;
- допускают неточности при решении практических заданий;
- владеют научной терминологией;
- отвечают на дополнительные вопросы;

- при ответе на вопросы допускают неточности в изложении материала;
- не допускают принципиальных ошибок в ответе на вопросы билета.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающимся, которые:
- показывают знания основного программного материала;
- в научной терминологии допускают ошибки;
- допускают ошибки при выполнении практического задания;
- при ответе на дополнительные вопросы допускают неточности;
- допускают непринципиальные ошибки в ответе на вопросы билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые:
- показывают фрагментарные знания основного программного материала;
- не владеют всей научной терминологией;
- демонстрируют обрывочные знания теории;
- затрудняются выполнить практическое задание, даже при помощи преподавателя;
- допускаю принципиальные ошибки в ответе на вопросы билета.

Результатом оценивания комплексного экзамена по модулю является однозначное решение: «*Вид деятельности освоен / не освоен*».

4.3.2. Выполнение задания

1) Ход выполнения задания

Таблица 7

Коды проверяемых компетенций	**Показатели оценки результата**	**Оценка (да / нет)**
ПК 1.1	Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками	
ПК 1.2	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса на транспорте	
ПК 2.1	Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта	
ПК 2.2	Организовывать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов	
ПК 2.3	Определять и анализировать выполнение показателей эксплуатационной работы	
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по транспортно-логистическому обслуживанию в сфере грузовых перевозок	
ПК 3.2	Планировать и организовывать работу по транспортному обслуживанию в сфере пассажирских перевозок	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	

2) Подготовленный продукт / осуществленный процесс:

Таблица 8

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	**иметь практический опыт:** - использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации и перевозочных документов на железнодорожном транспорте; - ведения технической документации, контроля выполнения заданий и технологических графиков; **уметь:** - использовать специализированное программное обеспечение для решения транспортных задач в перевозочном процессе на железнодорожном транспорте; - обрабатывать и передавать оперативную информацию; - анализировать и применять документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности; **знать:** - оперативное планирование, формы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте; - основы эксплуатации технических средств железнодорожного транспорта; - состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности	
ПК 1.2	**иметь практический опыт:** - составления и оформления документов, регламентирующих работу железнодорожного транспорта; - ведения типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; **уметь:** - организовывать работу с документами; - оформлять техническую и перевозочную документацию, регламентирующую работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности; **знать:** - требования к оформлению документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	
ПК 2.1	**иметь практический опыт:** - разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры; **уметь:** - обеспечивать управление движением поездов; - разрабатывать график движения поездов;	

	- использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях; **знать:** - основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте; - действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте	
ПК 2.2	**иметь практический опыт:** - организации движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры; - организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте; - использования документов, регламентирующих безопасность движения поездов; **уметь:** - организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; - обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте; - организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте; - классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения (по видам транспорта на железнодорожном транспорте; - выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций; **знать:** - систему организации движения поездов; - назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; - систему управления безопасностью движения поездов; - нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	
ПК 2.3	**иметь практический опыт:** - расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном транспорте; - контроля выполнения плановых заданий; - расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта. **уметь:** - анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы; - оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы; - принимать решения по результатам контроля выполнения	

	показателей эксплуатационной работы. **знать:** - методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта; - виды контроля выполнения плановых заданий; - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте	
ПК 3.1	**иметь практический опыт:** - применения действующих положений по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; - обеспечения грузовых и коммерческих операций; - ведения перевозочной, учетной и отчетной документации на объектах железнодорожного транспорта; **уметь:** - оформлять перевозочные документы на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с применением автоматизированных систем; - организовывать выполнение погрузочно-разгрузочных операций в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - определять условия перевозки грузов различных категорий, в том числе опасных; - анализировать работу железнодорожного транспорта в сфере грузовых перевозок; **знать:** - ресурсы и инфраструктуру железнодорожного транспорта; - нормативно-техническую и руководящую документацию, регламентирующую деятельность по транспортному обслуживанию в области грузовых перевозок; - маркетинговую деятельность и планирование на железнодорожном транспорте; - организацию грузовой работы на железнодорожном транспорте; - основные принципы транспортной логистики; - правила перевозок грузов, в том числе опасных; - тарифы на перевозку грузов и правила их исчисления; - требования к обеспечению безопасности при перевозке грузов на особых условиях; - порядок ведения установленной документации по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой грузов; - формы грузовых перевозочных документов и договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой грузов; - правила документального оформления перевозок грузов на особых условиях; - основные положения, регламентирующие взаимоотношения грузоотправителей (грузополучателей) с перевозчиком на железнодорожном транспорте	
ПК 3.2	**иметь практический опыт:** - применения действующих положений по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; - расчета плат и сборов за перевозку пассажиров и багажа;	

	- ведения информационно-справочной, учетной и отчетной документации в сфере пассажирских перевозок на объектах железнодорожного транспорта. **уметь:** - организовывать обслуживание в сфере пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; - анализировать данные, связанные с организацией работы по оформлению и продаже проездных и перевозочных документов; - контролировать и анализировать работу железнодорожного транспорта в сфере пассажирских перевозок. **знать:** - нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие деятельность по транспортному обслуживанию в области пассажирских перевозок; - правила перевозки пассажиров и багажа на железнодорожном транспорте; - формы перевозочных и проездных документов на железнодорожном транспорте; - систему учета, отчета в сфере пассажирских перевозок; - требования к управлению персоналом.	

3) Устное обоснование результатов работы[7]:

Таблица 9

Коды проверяемых компетенций	**Показатели оценки результата**	**Оценка (да / нет)**
ОК 01	**Уметь:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02	**Уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять	

[7] *если предусмотрено*

	результаты поиска. **Знать:** номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	**Уметь**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. **Знать**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	

5. Оценочная ведомость по профессиональному модулю

Форма оценочной ведомости по профессиональному модулю для очной формы обучения

Оценочная ведомость по профессиональным модулям
ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта),
ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта),
ПМ.03. Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)

Студент(-ка) _____
(Ф.И.О.)

обучающийся (-аяся) на _____ курсе по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) освоил (-а) программу профессиональных модулей:
ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

ПМ.03. Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессиональных модулей:

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	*Дифференцированный зачет (4сем), экзамен (5сем)*	
МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	*Дифференцированный зачет (6 сем)*	
МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	*Экзамен (8 сем)*	
УП.01.01. Учебная практика (автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (8 сем)*	
МДК.01.04. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров	*Экзамен (4 сем)*	
ПП.01.01. Производственная практика по профилю специальности (организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (7 сем)*	
МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта)	*Экзамен (5 сем)* *Экзамен (6 сем)*	
МДК.02.02 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	*Экзамен (6 сем)* *Дифференцированный зачет (7 сем)*	
УП.02.01 Учебная практика (управление движением)	*Дифференцированный зачет (6 сем)*	
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (7 сем)*	
МДК.03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)	*Экзамен (8 сем)*	

МДК.03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)	*Экзамен (6 сем)*	
МДК.03.03. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	*Дифференцированный зачет (8 сем)*	
МДК.03.04. Перевозка грузов на особых условиях	*Дифференцированный зачет (6 сем)*	
УП.03.01. Учебная практика (организация перевозок грузов)	*Дифференцированный зачет (5 сем)*	
ПП.03.01. Производственная практика по профилю специальности (обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (7 сем)*	

Итоги комплексного экзамена по модулям:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	**иметь практический опыт:** - использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации и перевозочных документов на железнодорожном транспорте; - ведения технической документации, контроля выполнения заданий и технологических графиков; **уметь:** - использовать специализированное программное обеспечение для решения транспортных задач в перевозочном процессе на железнодорожном транспорте; - обрабатывать и передавать оперативную информацию; - анализировать и применять документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности; **знать:** - оперативное планирование, формы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте; - основы эксплуатации технических средств железнодорожного транспорта; - состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности	
ПК 1.2	**иметь практический опыт:** - составления и оформления документов, регламентирующих работу железнодорожного транспорта; - ведения типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; **уметь:** - организовывать работу с документами; - оформлять техническую и перевозочную документацию, регламентирующую работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности; **знать:** - требования к оформлению документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	
ПК 2.1	**иметь практический опыт:** - разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры; **уметь:** - обеспечивать управление движением поездов; - разрабатывать график движения поездов; - использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях; **знать:** - основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте; - действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной	

	инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте	
ПК 2.2	**иметь практический опыт:** - организации движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры; - организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте; - использования документов, регламентирующих безопасность движения поездов; **уметь:** - организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; - обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте; - организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте; - классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения (по видам транспорта на железнодорожном транспорте; - выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций; **знать:** - систему организации движения поездов; - назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; - систему управления безопасностью движения поездов; - нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	
ПК 2.3	**иметь практический опыт:** - расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном транспорте; - контроля выполнения плановых заданий; - расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта. **уметь:** - анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы; - оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы; - принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы. **знать:** - методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта; - виды контроля выполнения плановых заданий; - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте	
ПК 3.1	**иметь практический опыт:** - применения действующих положений по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; - обеспечения грузовых и коммерческих операций; - ведения перевозочной, учетной и отчетной документации на объектах железнодорожного транспорта; **уметь:** - оформлять перевозочные документы на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с применением автоматизированных систем; - организовывать выполнение погрузочно-разгрузочных операций в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - определять условия перевозки грузов различных категорий, в том числе опасных; - анализировать работу железнодорожного транспорта в сфере грузовых перевозок;	

	знать: - ресурсы и инфраструктуру железнодорожного транспорта; - нормативно-техническую и руководящую документацию, регламентирующую деятельность по транспортному обслуживанию в области грузовых перевозок; - маркетинговую деятельность и планирование на железнодорожном транспорте; - организацию грузовой работы на железнодорожном транспорте; - основные принципы транспортной логистики; - правила перевозок грузов, в том числе опасных; - тарифы на перевозку грузов и правила их исчисления; - требования к обеспечению безопасности при перевозке грузов на особых условиях; - порядок ведения установленной документации по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой грузов; - формы грузовых перевозочных документов и договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой грузов; - правила документального оформления перевозок грузов на особых условиях; - основные положения, регламентирующие взаимоотношения грузоотправителей (грузополучателей) с перевозчиком на железнодорожном транспорте	
ПК 3.2	**иметь практический опыт:** - применения действующих положений по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; - расчета плат и сборов за перевозку пассажиров и багажа; - ведения информационно-справочной, учетной и отчетной документации в сфере пассажирских перевозок на объектах железнодорожного транспорта. **уметь:** - организовывать обслуживание в сфере пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; - анализировать данные, связанные с организацией работы по оформлению и продаже проездных и перевозочных документов; - контролировать и анализировать работу железнодорожного транспорта в сфере пассажирских перевозок. **знать:** - нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие деятельность по транспортному обслуживанию в области пассажирских перевозок; - правила перевозки пассажиров и багажа на железнодорожном транспорте; - формы перевозочных и проездных документов на железнодорожном транспорте; - систему учета, отчета в сфере пассажирских перевозок; - требования к управлению персоналом.	
ОК 01	**Уметь:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02	**Уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	оформлять результаты поиска. **Знать:** номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	**Уметь**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. **Знать**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	

ВД _____ _____
наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

ВД _____ _____
наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

ВД _____ _____
наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

«___» _____ 20__ г.
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. председателя аттестационной комиссии)
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)

Оценочная ведомость по профессиональным модулям
ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта),
ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта),
ПМ.03. Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)

Студент(-ка) _____
(Ф.И.О.)

обучающийся (-аяся) на _____ курсе по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) освоил (-а) программу профессиональных модулей:
ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

ПМ.03. Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессиональных модулей:

Элементы модуля	**Формы промежуточной аттестации**	**Оценка**
МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	*Дифференцированный зачет (2 сем), экзамен (3 сем)*	
МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	*Дифференцированный зачет (4 сем)*	
МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	*Экзамен (6 сем)*	
УП.01.01. Учебная практика (автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (6 сем)*	
МДК.01.04. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров	*Экзамен (2 сем)*	
ПП.01.01. Производственная практика по профилю специальности (организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (5 сем)*	
МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта)	*Экзамен (3 сем)* *Экзамен (4 сем)*	
МДК.02.02 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	*Экзамен (4 сем)* *Дифференцированный зачет (5 сем)*	
УП.02.01 Учебная практика (управление движением)	*Дифференцированный зачет (4 сем)*	
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (5 сем)*	
МДК.03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)	*Экзамен (6 сем)*	
МДК.03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)	*Экзамен (4 сем)*	
МДК.03.03. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	*Дифференцированный зачет (6 сем)*	
МДК.03.04. Перевозка грузов на особых условиях	*Дифференцированный зачет (4 сем)*	
УП.03.01. Учебная практика (организация	*Дифференцированный зачет (3 сем)*	

перевозок грузов)		
ПП.03.01. Производственная практика по профилю специальности (обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (5 сем)*	

Итоги комплексного экзамена по модулям:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	**иметь практический опыт:** - использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации и перевозочных документов на железнодорожном транспорте; - ведения технической документации, контроля выполнения заданий и технологических графиков; **уметь:** - использовать специализированное программное обеспечение для решения транспортных задач в перевозочном процессе на железнодорожном транспорте; - обрабатывать и передавать оперативную информацию; - анализировать и применять документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности; **знать:** - оперативное планирование, формы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте; - основы эксплуатации технических средств железнодорожного транспорта; - состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности	
ПК 1.2	**иметь практический опыт:** - составления и оформления документов, регламентирующих работу железнодорожного транспорта; - ведения типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; **уметь:** - организовывать работу с документами; - оформлять техническую и перевозочную документацию, регламентирующую работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности; **знать:** - требования к оформлению документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	
ПК 2.1	**иметь практический опыт:** - разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры; **уметь:** - обеспечивать управление движением поездов; - разрабатывать график движения поездов; - использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях; **знать:** - основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте; - действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте	
ПК 2.2	**иметь практический опыт:** - организации движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры; - организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте;	

	- использования документов, регламентирующих безопасность движения поездов; **уметь:** - организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; - обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте; - организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте; - классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения (по видам транспорта на железнодорожном транспорте; - выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций; **знать:** - систему организации движения поездов; - назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; - систему управления безопасностью движения поездов; - нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	
ПК 2.3	**иметь практический опыт:** - расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном транспорте; - контроля выполнения плановых заданий; - расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта. **уметь:** - анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы; - оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы; - принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы. **знать:** - методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта; - виды контроля выполнения плановых заданий; - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте	
ПК 3.1	**иметь практический опыт:** - применения действующих положений по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; - обеспечения грузовых и коммерческих операций; - ведения перевозочной, учетной и отчетной документации на объектах железнодорожного транспорта; **уметь:** - оформлять перевозочные документы на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с применением автоматизированных систем; - организовывать выполнение погрузочно-разгрузочных операций в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - определять условия перевозки грузов различных категорий, в том числе опасных; - анализировать работу железнодорожного транспорта в сфере грузовых перевозок; **знать:** - ресурсы и инфраструктуру железнодорожного транспорта; - нормативно-техническую и руководящую документацию, регламентирующую деятельность по транспортному обслуживанию в области грузовых перевозок; - маркетинговую деятельность и планирование на железнодорожном транспорте; - организацию грузовой работы на железнодорожном транспорте;	

	- основные принципы транспортной логистики; - правила перевозок грузов, в том числе опасных; - тарифы на перевозку грузов и правила их исчисления; - требования к обеспечению безопасности при перевозке грузов на особых условиях; - порядок ведения установленной документации по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой грузов; - формы грузовых перевозочных документов и договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой грузов; - правила документального оформления перевозок грузов на особых условиях; - основные положения, регламентирующие взаимоотношения грузоотправителей (грузополучателей) с перевозчиком на железнодорожном транспорте	
ПК 3.2	**иметь практический опыт:** - применения действующих положений по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; - расчета плат и сборов за перевозку пассажиров и багажа; - ведения информационно-справочной, учетной и отчетной документации в сфере пассажирских перевозок на объектах железнодорожного транспорта. **уметь:** - организовывать обслуживание в сфере пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; - анализировать данные, связанные с организацией работы по оформлению и продаже проездных и перевозочных документов; - контролировать и анализировать работу железнодорожного транспорта в сфере пассажирских перевозок. **знать:** - нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие деятельность по транспортному обслуживанию в области пассажирских перевозок; - правила перевозки пассажиров и багажа на железнодорожном транспорте; - формы перевозочных и проездных документов на железнодорожном транспорте; - систему учета, отчета в сфере пассажирских перевозок; - требования к управлению персоналом.	
ОК 01	**Уметь:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02	**Уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. **Знать:** номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	**Уметь**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. **Знать**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	

ВД _____ _____
наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

ВД _____ _____
наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

ВД _____ _____
наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

«___» _____ 20__ г.
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. председателя аттестационной комиссии)
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)

Форма оценочной ведомости по профессиональному модулю для заочной формы обучения

Оценочная ведомость по профессиональным модулям
ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта),
ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта),
ПМ.03. Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)

Студент(-ка) _____
(Ф.И.О.)
обучающийся (-аяся) на _____ курсе по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) освоил (-а) программу профессиональных модулей:
ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

ПМ.03. Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)
в объеме _____часов с «_____» _____ 20___ г. по «_____» _____ 20___ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессиональных модулей:

Элементы модуля	**Формы промежуточной аттестации**	**Оценка**
МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	*Экзамен (2 курс)*	
МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	*Дифференцированный зачет (3 курс)*	
МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	*Экзамен (4 курс)*	
УП.01.01. Учебная практика (автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (4 курс)*	
МДК.01.04. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров	*Экзамен (2 курс)*	
ПП.01.01. Производственная практика по профилю специальности (организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (3 курс)*	
МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта)	*Экзамен (3 курс)*	
МДК.02.02 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	*Дифференцированный зачет (3 курс)* *Экзамен (4 курс)*	
УП.02.01 Учебная практика (управление движением)	*Дифференцированный зачет (3 курс)*	
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (4 курс)*	
МДК.03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)	*Экзамен (4 курс)*	
МДК.03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)	*Экзамен (2 курс)* *Экзамен (3 курс)* *Экзамен (4 курс)*	
МДК.03.03. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	*Дифференцированный зачет (3 курс)*	
МДК.03.04. Перевозка грузов на особых условиях	*Экзамен (4 курс)*	
УП.03.01. Учебная практика (организация перевозок	*Дифференцированный зачет (3 курс)*	

грузов)		
ПП.03.01. Производственная практика по профилю специальности (обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте)	*Дифференцированный зачет (4 курс)*	

Итоги комплексного экзамена по модулям:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.1	**иметь практический опыт:** - использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации и перевозочных документов на железнодорожном транспорте; - ведения технической документации, контроля выполнения заданий и технологических графиков; **уметь:** - использовать специализированное программное обеспечение для решения транспортных задач в перевозочном процессе на железнодорожном транспорте; - обрабатывать и передавать оперативную информацию; - анализировать и применять документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности; **знать:** - оперативное планирование, формы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте; - основы эксплуатации технических средств железнодорожного транспорта; - состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности	
ПК 1.2	**иметь практический опыт:** - составления и оформления документов, регламентирующих работу железнодорожного транспорта; - ведения типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; **уметь:** - организовывать работу с документами; - оформлять техническую и перевозочную документацию, регламентирующую работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности; **знать:** - требования к оформлению документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	
ПК 2.1	**иметь практический опыт:** - разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры; **уметь:** - обеспечивать управление движением поездов; - разрабатывать график движения поездов; - использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях; **знать:** - основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте; - действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте	
ПК 2.2	**иметь практический опыт:** - организации движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры; - организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте; - использования документов, регламентирующих безопасность движения	

	поездов; **уметь:** - организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; - обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте; - организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте; - классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения (по видам транспорта на железнодорожном транспорте; - выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций; **знать:** - систему организации движения поездов; - назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; - систему управления безопасностью движения поездов; - нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	
ПК 2.3	**иметь практический опыт:** - расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном транспорте; - контроля выполнения плановых заданий; - расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта. **уметь:** - анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы; - оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы; - принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы. **знать:** - методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта; - виды контроля выполнения плановых заданий; - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте	
ПК 3.1	**иметь практический опыт:** - применения действующих положений по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; - обеспечения грузовых и коммерческих операций; - ведения перевозочной, учетной и отчетной документации на объектах железнодорожного транспорта; **уметь:** - оформлять перевозочные документы на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с применением автоматизированных систем; - организовывать выполнение погрузочно-разгрузочных операций в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - определять условия перевозки грузов различных категорий, в том числе опасных; - анализировать работу железнодорожного транспорта в сфере грузовых перевозок; **знать:** - ресурсы и инфраструктуру железнодорожного транспорта; - нормативно-техническую и руководящую документацию, регламентирующую деятельность по транспортному обслуживанию в области грузовых перевозок; - маркетинговую деятельность и планирование на железнодорожном транспорте; - организацию грузовой работы на железнодорожном транспорте; - основные принципы транспортной логистики;	

	- правила перевозок грузов, в том числе опасных; - тарифы на перевозку грузов и правила их исчисления; - требования к обеспечению безопасности при перевозке грузов на особых условиях; - порядок ведения установленной документации по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой грузов; - формы грузовых перевозочных документов и договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой грузов; - правила документального оформления перевозок грузов на особых условиях; - основные положения, регламентирующие взаимоотношения грузоотправителей (грузополучателей) с перевозчиком на железнодорожном транспорте	
ПК 3.2	**иметь практический опыт:** - применения действующих положений по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; - расчета плат и сборов за перевозку пассажиров и багажа; - ведения информационно-справочной, учетной и отчетной документации в сфере пассажирских перевозок на объектах железнодорожного транспорта. **уметь:** - организовывать обслуживание в сфере пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; - анализировать данные, связанные с организацией работы по оформлению и продаже проездных и перевозочных документов; - контролировать и анализировать работу железнодорожного транспорта в сфере пассажирских перевозок. **знать:** - нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие деятельность по транспортному обслуживанию в области пассажирских перевозок; - правила перевозки пассажиров и багажа на железнодорожном транспорте; - формы перевозочных и проездных документов на железнодорожном транспорте; - систему учета, отчета в сфере пассажирских перевозок; - требования к управлению персоналом.	
ОК 01	**Уметь:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02	**Уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. **Знать:** номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	**Уметь**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. **Знать**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	

ВД _____ _____

наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

ВД _____ _____
наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

ВД _____ _____
наименование вида деятельности *освоен /не освоен*

«___» _____ 20__ г.
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. председателя аттестационной комиссии)
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)
_____ / _____ /
(Подпись и Ф.И.О. члена аттестационной комиссии)