

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcaae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

#### **Управление эксплуатационной работой (УЭР)**

*(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

**23.05.04 Эксплуатация железных дорог**

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Магистральный транспорт**

*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
<p><b>ОПК-6</b> Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности</p> <p><b>ПК-1:</b> Способен выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозке грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему</p> <p><b>ПК-3:</b> Способен осуществлять контроль и управление перевозочным процессом, оперативное планирование и управление эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте</p>	<p style="text-align: center;"><b>ОПК-6.1</b></p> <p>Организует и координирует работу по обеспечению безопасности движения поездов</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-1.1</b></p> <p>Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-3.1</b></p> <p>Соблюдает требования технической документации и нормативных актов по организации управления движением поездов, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-3.2</b></p> <p>Использует навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы</p>

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
<p style="text-align: center;"><b>ПК-1.1</b></p> <p>Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> методы разработки и внедрения технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции</p>	Тестовый вопрос 1-2
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> разрабатывать и внедрять технологические процессы, техническо-распорядительные акты и иную техническую документацию железнодорожной станции</p>	Задания 1,2
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> навыками разработки и внедрения технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции</p>	Задание 3,4

<p><b>ПК-3.1</b></p> <p>Соблюдает требования технической документации и нормативных актов по организации управления движением поездов, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> методы разработки технологии грузовой и коммерческой работы, планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог</p>	Тестовый вопрос 3-4
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> проектировать объекты транспортной инфраструктуры, разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов, выбирать рациональные технические решения</p>	Задания 5,6
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> проводить расчеты размещения грузовых мест с учетом технических характеристик транспортного средства, грузоподъемности и прочности тары, свойств грузов, весогабаритных ограничений; проводить расчеты естественной убыли грузов в процессе транспортировки, погрузки-разгрузки и хранения</p>	Задание 7-9
<p><b>ПК-3.2</b></p> <p>Использует навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> методы разработки технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке</p>	Тестовый вопрос 5-6
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> разрабатывать технологию работы транспортных коридоров, а также управлять движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок</p>	Задания 10
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> навыками разработки нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировки с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования</p>	Задание 11-13
<p><b>ОПК-6.1</b></p> <p>Организует и координирует работу по обеспечению безопасности движения поездов</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> принципы составления алгоритмов деятельности по организации, управлению и обеспечению безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта</p>	Тестовый вопрос 7-8
	<p><b>Обучающийся умеет:</b> разрабатывать экономически обоснованные предложения по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов</p>	Задание 14-15
	<p><b>Обучающийся владеет:</b> методикой экономического обоснования предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов</p>	Задание 16

Промежуточная аттестация (экзамен, зачет с оценкой, КП, КР) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого и навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
<p><b>ПК-1.1</b> Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> методы разработки и внедрения технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции</p>
<p>Тестовый вопрос</p> <p><b>1. К сквозным поездам относятся.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. поезда, которые осуществляют перевозки, связанные с ремонтом пути, строительными работами</li> <li>2. поезда, погруженные одним отправителем на одну станцию назначения</li> <li>3. поезда, проходящие без переработки один участок</li> <li>4. поезда, имеющие вагоны назначением на промежуточные станции</li> <li>5. поезда, проходящие без переработки одну участковую или сортировочную станцию</li> </ol> <p><b>2. Сформированный и сцепленный состав вагонов с одним или несколькими действующими локомотивами называется</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. дрезина</li> <li>2. снегоочиститель</li> <li>3. дорожная машина</li> <li>4. маневровый состав</li> <li>5. Поезд</li> </ol>	
<p><b>ПК-1.1</b> Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Обучающийся умеет:</b> разрабатывать и внедрять технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию железнодорожной станции</p>
<p><b>Задание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка технического комплекса станции (на примере сортировочной).</li> <li>2. Разработка схемы оперативного управления станцией (на примере сортировочной).</li> </ol>	
<p><b>ПК-1.1</b> Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Обучающийся владеет:</b> навыками разработки и внедрения технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции</p>
<p><b>Задание 3</b></p> <p>Отделение дороги за год перевезло 1,5 млн т грузов на расстояние 100 км; 0,61 млн т грузов на расстояние 150 км; 0,45 млн т грузов на расстояние 300 км. Сколько составил грузооборот отделения дороги за год ?</p>	

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

#### Задание 4

Определить техническую и участковую скорости движения поезда на участке протяженностью 240 км при времени нахождения поезда на участке 4,2 ч (в том числе на стоянках 0,2 ч)

##### ПК-3.1

Соблюдает требования технической документации и нормативных актов по организации управления движением поездов, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения

**Обучающийся знает:** методы разработки технологии грузовой и коммерческой работы, планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог

#### Примеры вопросов:

##### 3. Что такое оборот вагона?

1. количество километров пройденного вагоном за сутки в пределах дороги
2. время, затрачиваемое вагоном с момента начала одной погрузки до момента начала следующей погрузки
3. количество вагонов развезено по участку сборным поездом

##### 4. Что такое производительность вагона?

1. количество тонн загруженного груза на один вагон
2. число тонно-километров нетто, приходящееся в среднем на один вагон за сутки;
3. количество поданных и убранных вагонов на станции на места общего пользования
4. количество погруженных вагонов за сутки по дороге.

##### ПК-3.1

Соблюдает требования технической документации и нормативных актов по организации управления движением поездов, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения

**Обучающийся умеет:** проектировать объекты транспортной инфраструктуры, разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов, выбирать рациональные технические решения.

#### Задание

5. Провести анализ работы станции по регламентирующим документам.
6. Выбор комплекса технических средств железнодорожного транспорта

##### ПК-3.1

Соблюдает требования технической документации и нормативных актов по организации управления движением поездов, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения

**Обучающийся владеет:** проводить расчеты размещения грузовых мест с учетом технических характеристик транспортного средства, грузоподъемности и прочности тары, свойств грузов, весогабаритных ограничений; проводить расчеты естественной убыли грузов в процессе транспортировки, погрузки-разгрузки и хранения

**Примеры вопросов: Задание 7**

Определить полный оборот локомотива на тяговом плече длиной 550 км при средней участковой скорости пары поездов 52 км/ч и времени нахождения локомотива на станциях основного депо 3,5 ч и оборотного депо 2,3 ч:

**Примеры вопросов: Задание 8**

Постройте схему исходных порожних вагонопотоков на основании Избытка и недостатка порожних вагонов на станциях и участках направления.

	А	Б	В	В-Г	Г	Г-Д	Д	Е	Г-Ж	Ж	З	итого
Изб-к		218	203	4				51	8	360	201	1045
Нед-к	280				158	18	589					1045

**Примеры вопросов: Задание 9**

Рассчитайте полный рейс вагона для региона управления. Если известно: Пробег груженых вагонов составляет 1901010 ваг-км. Пробег порожних вагонов 1376810 ваг-км., погрузка 679 ваг/сут, прием груженых вагонов 5680 ваг/сут.

**ПК-3.2**

Использует навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы

**Обучающийся знает:** методы разработки технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке

**Примеры вопросов:****5. По какому принципу устанавливается направление движения для всех ж/д линий?**

- 1) на север и восток – четное, на запад и юг – нечетное
- 2) на север и запад – четное, на восток и юг – нечетное
- 3) на север и восток – нечетное, на запад и юг – четное
- 4) на север и запад – нечетное, на восток и юг – четное

**6. Наибольшие размеры движения в поездах, которые могут быть освоены в течение суток в зависимости от технического оснащения и способа организации движения – это...**

- 1) перерабатывающая способность станции
- 2) провозная способность линии
- 3) пропускная способность линии
- 4) пропускная способность станции

**ПК-3.2**

Использует навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема,

**Обучающийся умеет:** разрабатывать технологию работы транспортных коридоров, а также управлять движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок

<p>отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы</p>	
<p><b>Задания</b></p> <p>10. Организовать работу сортировочной станции (МУ 4270)</p>	
<p><b>ПК-3.2</b> Использует навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы</p>	<p><b>Обучающийся владеет:</b> навыками разработки нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировки с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования</p>
<p><b>Задание 11</b></p> <p>Определить пассажирооборот железной дороги, которая за год перевезла 2,5 млн пассажиров, из них 1 000 000 пассажиров на расстояние 40 км, 850 000 пассажиров на расстояние 150 км и 650 000 пассажиров на расстояние 800 км;</p> <p><b>Задание 12</b></p> <p>Определить полный оборот локомотива на тяговом плече длиной 480 км при средней участковой скорости пары поездов 57 км/ч и времени нахождения локомотива на станциях основного депо 4,2 ч и оборотного депо 2,6 ч:</p> <p><b>Задание 13</b></p> <p>Рассчитайте полный рейс вагона для региона управления. Если известно: Пробег груженых вагонов составляет 2000010 ваг-км. Пробег порожних вагонов 1427510 ваг-км., погрузка 502 ваг/сут, прием груженых вагонов 4623 ваг/сут.</p>	
<p><b>ОПК-6.1</b> Организует и координирует работу по обеспечению безопасности движения поездов</p>	<p><b>Обучающийся знает:</b> принципы составления алгоритмов деятельности по организации, управлению и обеспечению безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта</p>
<p><b>Примеры вопросов:</b></p> <p><b>7. Условный вагон равен</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 13 м</li> <li>2) 14 м</li> <li>3) 15 м</li> <li>4) 16 м</li> </ol> <p><b>8. Какие существуют поезда по дальности следования?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) пригородные</li> <li>2) участковые</li> </ol>	



3) хозяйственные 4) все перечисленные варианты	
<b>ОПК-6.1</b> Организует и координирует работу по обеспечению безопасности движения поездов	<b>Обучающийся умеет:</b> разрабатывать экономически обоснованные предложения по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов
<p><b>Задание</b></p> <p>14. Технология работы сортировочной горки и расчет продолжительности элементов горочного цикла. 15. Определение горочного технологического интервала для горок с различным путевым развитием и числом горочных локомотивов.</p>	
<b>ОПК-6.1</b> Организует и координирует работу по обеспечению безопасности движения поездов	<b>Обучающийся владеет:</b> методикой экономического обоснования предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов
<p><b>Задание 16</b></p> <p>Определить пассажирооборот железной дороги, которая за год перевезла 1,8 млн пассажиров, из них 750 000 пассажиров на расстояние 45 км, 620 000 пассажиров на расстояние 120 км и 430 000 пассажиров на расстояние 200 км;</p>	

## 2.2. Тематика РГР, КР, КП

Варианты заданий и исходные данные на РГР, КР, КП представлены в методических рекомендациях

## 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

### Промежуточная аттестация ПА1

1. Экономическая и социальная роль железнодорожного транспорта.
2. Основные понятия и определения в ОУПП. Перевозочный процесс, расчетный период времени, пропускная способность ж.д. линий и участков.
3. Основные понятия и определения в ОУПП. Резервы на железнодорожном транспорте, провозная способность, железнодорожный участок, железнодорожный узел.
4. Основные понятия и определения в ОУПП. Тяговый участок, схемы обращения локомотивов, участок обращения локомотивной бригады, поездоучасток, участок диспетчерского управления.
5. Основные понятия и определения в ОУПП. Понятие о плане формирования поездов.
6. Основные понятия и определения в ОУПП. Классификация грузовых поездов.
7. Основные понятия и определения в ОУПП. Понятие о графике движения поездов.
8. Основные понятия и определения в ОУПП. Рабочий и нерабочий парк грузовых и пассажирских вагонов, рабочий и нерабочий парк локомотивов.
9. Показатели объема работы транспорта. Годовой объем перевезенных грузов, годовой объем перевезенных пассажиров, грузооборот железных дорог, пассажирооборот железных дорог, грузонапряженность железных дорог.
10. Показатели объема работы транспорта. Погрузка и выгрузка вагонов за сутки, передача вагонов по стыковым пунктам дорог сети, работа сети, работа дороги.
11. Показатели использования технических средств транспорта. Статическая нагрузка, средняя статическая нагрузка, средняя динамическая нагрузка, груженный пробег, порожний пробег, коэффициент порожнего пробега.
12. Показатели использования технических средств транспорта. Производительность вагона, производительность локомотива, среднесуточный пробег локомотива, средняя масса проведенных за сутки поездов.
13. Показатели использования технических средств транспорта. Оборот вагона, груженный рейс, порожний рейс.
14. Показатели использования технических средств транспорта. Средняя ходовая скорость, средняя техническая скорость, средняя участковая скорость.

15. Показатели использования технических средств транспорта. Маршрутная скорость, груженный рейс, порожний рейс, общий рейс, время оборота грузового вагона по трем составляющим, среднесуточный пробег вагона, потребный рабочий парк.

16. Принципы комплексного подхода к управлению, технологии и развитию транспортных систем.

17. Транспортные потоки.

#### Промежуточная аттестация ПА2

1. Нагрузка на транспортную систему.
2. Надежность и безопасность работы железных дорог.
3. Классификация и функциональное назначение станций.
4. Технологические линии станций (на примере сортировочной).
5. Комплекс технических средств станции (на примере сортировочной).
6. Схема оперативного управления станцией (на примере сортировочной).
7. Документы, регламентирующие работу станций.
8. Комплекс технических средств железнодорожного транспорта.
9. Основные требования к организации перевозочного процесса.
10. Основные критерии выбора оптимальных решений в эксплуатационной работе.
11. Оперативное управление перевозочным процессом.
12. Переход на новую технологию перевозочного процесса. Основные предпосылки перехода.
13. Сущность новой технологии управления перевозочным процессом.
14. Информационные технологии управления перевозочным процессом. Понятие об информационных технологиях.
15. Техническая база информационных технологий.
16. Развитие информационных технологий.

#### Промежуточная аттестация ПА3

1. Маневровые полурейсы, их типы и нормирование маневровых операций.
2. Технология маневровой работы по расформированию - формированию поездов на вытяжных путях.
3. Определение времени на формирование составов одногруппных, групповых и сборных поездов.
4. Основные устройства, путевое развитие и техническое оснащение разъездов, обгонных пунктов и промежуточных станций.
5. Технология работы и управление разъездами и обгонными пунктами.
6. Назначение и основные операции, выполняемые на промежуточных станциях.
7. Технология и организация обработки сборных поездов на промежуточных станциях.
8. Назначение, технические устройства и основные функции участковых станций.
9. Основные задачи центров местной работы в системе обеспечения перевозочного процесса.
10. Виды центров местной работы, их техническое оснащение и технология работы.
11. Технология работы сортировочной горки и расчет продолжительности элементов горочного цикла.
12. Определение горочного технологического интервала для горок с различным путевым развитием и числом горочных локомотивов.
13. Мероприятия по увеличению производительности сортировочных горок и показатели их работы.
14. Параллельный роспуск составов и его эффективность, интенсификация работы сортировочных горок.
15. Назначение, структура и технические средства СТЦ.
16. Основные понятия о местных вагонах и организация работы с ними на сортировочных и участковых станциях.
17. Основные положения теории взаимодействия на сортировочных станциях.
18. Необходимые и достаточные условия взаимодействия элементов станции.
19. Аналитический метод расчета простоя вагона на станции с использованием аппарата теории массового обслуживания.
20. Оперативное планирование работы станции. Расчет поездообразования.
21. Диспетчерское руководство работой станции. Автоматизированные системы управления на сортировочных станциях.
22. Показатели работы сортировочной станции.
23. Расчет плана формирования одногруппных поездов.
24. Распределение потоков по параллельным ходам.
25. Классификация групповых поездов и особенности их формирования. Варианты объединения групп вагонов в составах поездов.
26. Способы освоения местных вагонопотоков в регионе. План формирования местных поездов в опорном районе.
27. Условия маршрутизации и классификация маршрутов.
28. Исходные данные и порядок расчета планов маршрутизации. Ступенчатая маршрутизация.
29. Совместный расчет отправительской маршрутизации и плана формирования поездов.
30. Показатели системы организации вагонопотоков.
31. Автоматизированная система организации вагонопотоков (АСОВ).
32. Общая характеристика схем и устройств узла.
33. Распределение работы в узле между станциями.
34. Организация вагонопотоков и движения поездов в узле.
35. Значение железнодорожного транспорта и особенности его работы в современных условиях.

#### Промежуточная аттестация ПА4

1. Значение ГДП, как технологической основы организации перевозок.
2. Основные типы ГДП и их технико-эксплуатационные характеристики.
3. Основные элементы ГДП и общая методика их расчета. Требования ПТЭ.
4. Расчет времени хода по перегонам грузовых и пассажирских поездов.
5. Расчет станционного интервала неодновременного прибытия.
6. Расчет интервала скрещения.
7. Расчет интервала попутного следования.
8. Расчет интервала в пакете при АБ.
9. Расчет интервала по прибытию и отправлению поездов при АБ.
10. Графоаналитический способ расчета интервалов.
11. Определение периода графика движения и его расчет.
12. Выбор схемы пропуска поездов через ограничивающий перегон.
13. Расчет наличной пропускной способности однопутных линий при параллельном графике.
14. Расчет наличной пропускной способности двухпутных линий при параллельном графике.
15. Расчет наличной пропускной способности при непараллельном ГДП.
16. Основные меры по уменьшению съема грузовых поездов.
17. Расчет съема грузовых поездов сборными поездами при АБ.
18. Аналитический способ расчета участковой скорости.
19. Расчет числа скрещений и обгонов грузовых поездов.
20. Расчет средней продолжительности стоянок поездов при скрещении.
21. Расчет средней продолжительности стоянок поездов при обгонах на участках: а) с АБ; б) с ПАБ.
22. Организация и управление местной работой.
23. Расчет количества и выбор категории местных поездов.
24. Выбор схемы прокладки сборных поездов на ГДП.
25. Организация тягового обслуживания поездов локомотивами.
26. Способы обслуживания поездов локомотивами.
27. Способы обслуживания локомотивов локомотивными бригадами и их характеристики.
28. Порядок составления ГДП.
29. Прокладка на ГДП ниток пассажирских поездов.
30. Прокладка на ГДП ниток грузовых поездов и их наполнение.

#### Промежуточная аттестация ПА5

1. Система диспетчерского руководства движением поездов и ее структура.
2. АРМ диспетчеров и их информационное обеспечение.
3. Основные меры диспетчерского регулирования в условиях создания ДУД.
4. Расчет необходимости усиления пропускной способности линий.
5. Основные меры по усилению пропускной способности и их технико-экономическая оценка.
6. Расчет оптимального веса грузовых поездов при заданном типе локомотива.
7. Основные меры по повышению веса грузовых поездов.
8. Организация подталкивания и его технико-экономическая эффективность.
9. Расчет оптимальной скорости грузовых поездов при заданном типе локомотива.
10. Меры по повышению скоростей движения грузовых поездов.
11. Увеличение пропускной способности за счет уменьшения длин перегонов.
12. Расчет 2-хпутных вставок и их эффективность.
13. Меры по кратковременному усилению пропускной способности железных дорог.
14. Трехуровневая система управления перевозочным процессом и ее информационное обеспечение.
15. Основы взаимодействия диспетчерского руководства на всех уровнях работы.
16. Основные задачи и функции ЦУП ОАО «РЖД».
17. Основные задачи и функции ДЦУП и его структурных подразделений.
18. Оперативное планирование эксплуатационной работы и ее организация на дорожном уровне.
19. Расчет показателей оперативного плана дороги.
20. Методика определения коэффициентов реализации.
21. Автоматизированные системы управления перевозочным процессом.
22. Система АРМ «ГИД-Урал ВНИИЖТ».
23. Общие задачи и цели регулирования перевозок.
24. Комплексное регулирование вагонных парков. Система ДИСПАРК.
25. Оперативное регулирование вагонных и локомотивных парков.
26. Система диспетчерского руководства движением поездов и ее информационное обеспечение.
27. Диспетчерское руководство движением поездов на полигонах, дороге, и диспетчерских участках.
28. Оперативное управление работой локомотивного парка.
29. Опыт диспетчерского регулирования поездопотоками и работой локомотивов.
30. Техническое нормирование и особенности его проведения в современных условиях.
31. Расчет количественных норм технического плана.
32. Расчет качественных норм технического плана.
33. Анализ эксплуатационной работы и порядок его проведения.
34. Анализ использования подвижного состава.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

#### Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

#### Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

- «Зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- «Зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- «Зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.
- «Не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

##### *Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*
- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*
- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

#### Критерии формирования оценок по написанию и защите РГР, КР,КП

**«Отлично»/зачтено** (5 баллов) – получают обучающиеся, оформившие РГР, курсовую работу, курсовой проект в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой курсовой работы, а также грамотно и исчерпывающе ответившие на все встречные вопросы преподавателя.

**«Хорошо»/зачтено** (4 балла) – получают обучающиеся, оформившие РГР, курсовую работу, курсовой проект в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой курсовой работы. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил не более двух ошибок.

**«Удовлетворительно»/зачтено** (3 балла) – получают обучающиеся, оформившие РГР, курсовую работу, курсовой проект в соответствии с предъявляемыми требованиями. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил более трёх ошибок.

**«Неудовлетворительно»** (0 баллов) – ставится за РГР, курсовую работу, курсовой проект, если число ошибок и недочетов превысило удовлетворительный уровень компетенции.

#### Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

**«Отлично/зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

**«Хорошо/зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – студент допустил существенные ошибки.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

#### Критерии формирования оценок по экзамену

**«Отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных

примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

**«Хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

**«Удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

**«Неудовлетворительно»** (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «Управление эксплуатационной работой»

по направлению подготовки/специальности

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

шифр и наименование направления подготовки/специальности

Магистральный транспорт

профиль / специализация

Специалист

квалификация выпускника

1. Формальное оценивание				
Показатели		Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:				
–титульный лист		+		
–пояснительная записка		+		
–типовые оценочные материалы		+		
–методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания		+		
Содержательное оценивание				
Показатели		Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы		+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы		+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)		+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций		+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, заведующий кафедрой технической эксплуатации и ремонта автомобилей  
Оренбургского государственного университета, канд. техн. наук, доцент

  
/ Дрючин Д.А.