

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 18.11.2021 12:45:44

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Филиал СамГУПС в г. Саратове

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### Подвижной состав железных дорог

---

*(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

**23.05.03 Подвижной состав железных дорог**

---

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Электрический транспорт железных дорог**

---

*(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
ПК-1 Способен определять основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; определять основные технико-экономические параметры подвижного состава	ПК-1.4 Определяет назначение и классифицирует основные типы и модели электроподвижного состава
	ПК-1.5 Рассчитывает и анализирует основные технико-экономические показатели электроподвижного состава
	ПК-1.6 Поясняет устройство, основные элементы конструкции и правила технической эксплуатации электроподвижного состава

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-1.4 Определяет назначение и классифицирует основные типы и модели электроподвижного состава	Обучающийся знает: основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; классифицировать по основным технико-экономическим параметрам.	Примеры тестовых вопросов (1 – 10)  Вопросы (1 – 10)
	Обучающийся умеет: определять основные типы и модели ЭПС, их назначение и особенности применения.	Задания (1-3).  КР(раздел 1-5)
	Обучающийся владеет: Владеть классификацией ЭПС, их назначением и особенностями применения.	Задания (1-3).  КР (раздел 1-5)
ПК-1.5 Рассчитывает и анализирует основные технико-экономические показатели электроподвижного состава	Обучающийся знает: технические показатели железнодорожного подвижного состава, особенности применения; классифицировать по основным технико-экономическим параметрам.	Примеры тестовых вопросов (1 – 10)  Вопросы (1 – 10)
	Обучающийся умеет: определять технико-экономические показатели подвижного состава	Задания (1-3).  КР(раздел 1-5)
	Обучающийся владеет: классификацией ЭПС по их технико-экономическим показателям	Задания (1-3).  КР(раздел 1-5)

ПК-1.6 Поясняет устройство, основные элементы конструкции и правила технической эксплуатации электроподвижного состава	Обучающийся знает: основные узлы и агрегаты железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения.	Примеры тестовых вопросов (1 – 10) Вопросы (1 – 10)
	Обучающийся умеет: пояснять устройство основных узлов ЭПС, их назначение, правила технической эксплуатации.	Задания (1-3). КР(раздел 1-5)
	Обучающийся владеет: знаниями об устройстве основных узлов ЭПС, их назначении, владеет знаниями о правила технической эксплуатации ЭПС.	Задания (1-3). КР (раздел 1-5)

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение и/или размещение заданий в ЭИОС

## 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 образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-1.4 Определяет назначение и классифицирует основные типы и модели электроподвижного состава	Обучающийся знает: основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; классифицировать по основным технико-экономическим параметрам.
Тестирование по дисциплине проводится с использованием тестов на бумажном носителе или ресурсов электронной образовательной среды <b>Примеры тестовых вопросов (экзамен):</b> 1. По каким признакам классифицируются электровозы. 1. По числу колесных пар. 2. По числу секций. 3. По роду службы. 4. По типу кузовов. Ответ – 3. 2. Сколько ступеней рессорного подвешивания имеет локомотив. 1. Одну. 2. Две. 3. Три. 4. Зависит от рода службы локомотива. Ответ – 4. 3. Как следует разместить основное оборудование в кузове локомотива. 1. Равномерно. 2. Вдоль продольной оси. 3. По групповым весам. 4. В направлении поперечной оси. Ответ – 3. 4. Из каких основных частей состоит колесная пара. 1. Из колес. 2. Из оси и двух колес. 3. Из оси с буксами. 4. Из бандажей с центрами. Ответ – 2. 5. Установка колесной пары в рельсовой колее. 1. Прямолинейная. 2. С зазорами. 3. С перекрытиями. 4. С колебаниями. Ответ – 2. 6. Чем определяется необходимое количество колесных пар у локомотива. 1. Числом тележек. 2. Числом колесно-моторных блоков. 3. Массой локомотива и допускаемой нагрузкой от колесной пары на рельсы. 4. Материалом. Ответ – 3. 7. Что не относится к неподрессоренной части локомотива. 1. Рамы тележек. 2. Колесные пары. 3. Буксы с упругими элементами. 4. Оси колесных пар. Ответ – 1.	

<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.

8. Какое положение не может занимать тележка в кривом участке пути.

1. Промежуточное.
2. Наибольшего перекоса.
3. Хордовое.
4. Положение внутрь кривой.
5. Заклиненное.

Ответ – 5.

9. Типы кузовов.

1. Упрочненные.
2. Сварные.
3. Несущей и ненесущей конструкции.
4. Хребтовые.

Ответ – 3.

10. Что не относится к подрессоренной части локомотива.

1. Колесные пары с оборудованием.
2. Кузов.
3. Рамы тележек.
4. Шкворневые блоки.
5. Тормозные цилиндры.

#### Вопросы для собеседования (экзамен)

1. Как квалифицируют ЭПС по роду питания?
2. Как называют ЭПС, который может работать как в сети постоянного, так и переменного тока?
3. Почему электровозы постоянного тока характеризуются более простым устройством и низкой стоимостью?
4. Какие устройства имеются на электровозах переменного тока, чтобы преобразовать ток в постоянный?
5. Какие электровозы являются самыми дорогими?
6. Какие особенности конструкции ЭПС постоянного тока Вы знаете?
7. Перечислите достоинства ЭПС постоянного тока.
8. Перечислите недостатки ЭПС постоянного тока.
9. Перечислите особенности ЭПС переменного тока.
10. Перечислите достоинства ЭПС переменного тока.

ПК-1.5 Рассчитывает и анализирует основные технико-экономические показатели электроподвижного состава

Обучающийся знает: технические показатели железнодорожного подвижного состава, особенности применения; классифицировать по основным технико-экономическим параметрам.

Тестирование по дисциплине проводится с использованием тестов на бумажном носителе или ресурсов электронной образовательной среды

#### Примеры тестовых вопросов (экзамен):

1. Основной недостаток рамно-осевого подвешивания тяговых электродвигателей (ТЭД).

1. Повышенное воздействие на путь.
2. Простота изготовления.
3. Низкая стоимость.
4. Простота конструкции.

Ответ – 1.

2. Основное достоинство рамного (опорно-рамного) подвешивания (ТЭД).

1. Снижение неподрессоренного веса.
2. Простота конструкции.
3. Уменьшенное воздействие на путь.
4. Стоимость конструкции.

Ответ – 1, 3.

3. От чего не зависят изменения нагрузок от колесных пар на рельсы.

1. От расположения и способа подвешивания тяговых элементов.
2. От развески.
3. От конструкции рессорного подвешивания.
4. От устройств для передачи силы тяги.
5. От конструкции рамы тележки.

Ответ – 5.

4. Какое положение не может занимать тележка в кривом участке пути.

1. Промежуточное.
2. Заклиненное.
3. Наибольшего перекоса.
4. Хордовое.
5. Наибольшего сдвига внутрь кривой.

Ответ – 2.

5. От чего не зависит безопасность движения локомотива в кривых участках пути.

1. От скорости движения.
2. От нагрузок от колесных пар на рельсы
3. От бокового давления колеса на рельс
4. От температуры окружающей среды.

Ответ – 4.

6. Что может отсутствовать в конструкции сбалансированной системы рессорного подвешивания.

1. Продольные балансиры.
2. Концевые упругие элементы.
3. Дополнительные промежуточные упругие элементы.
4. Шарнирные соединения.

Ответ – 3.

7. Чем регулируется изменение сил нажатия колесных пар на рельсы в эксплуатации.

1. Догружающими устройствами.
2. Развеской локомотива.
3. Системой упругого подвешивания.
4. Положением тяговых электродвигателей.

Ответ – 1.

8. Какие рамы тележек не изготавливаются.

1. Литые.
2. Прутковые.
3. Сварные.
4. Комбинированные.

Ответ – 2.

9. Какое расположение ТЭД не применяется.

1. Осевое.
2. Рамно-осевое (опорно-осевое).
3. Рамное (опорно-рамное).
4. Рамно-центровое.

Ответ – 1.

10. От чего не зависит коэффициент относительного трения в листовой рессоре.

1. От смазки между листами.
2. Толщины листа.
3. Длины рессоры.
4. Числа листов.
5. От «просадки» колеса (неровность с выемкой).

Ответ – 5.

#### Вопросы для собеседования (экзамен)

1. Как квалифицируют ЭПС по роду питания?
2. Как называют ЭПС, который может работать как в сети постоянного, так и переменного тока?
3. Почему электровозы постоянного тока характеризуются более простым устройством и низкой стоимостью?
4. Какие устройства имеются на электровозах переменного тока, чтобы преобразовать ток в постоянный?
5. Какие электровозы являются самыми дорогими?
6. Какие особенности конструкции ЭПС постоянного тока Вы знаете?
7. Перечислите достоинства ЭПС постоянного тока.
8. Перечислите недостатки ЭПС постоянного тока.
9. Перечислите особенности ЭПС переменного тока.
10. Перечислите достоинства ЭПС переменного тока.

ПК-1.6 Поясняет устройство, основные элементы конструкции и правила технической эксплуатации электроподвижного состава

Обучающийся знает: основные узлы и агрегаты железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения.

Тестирование по дисциплине проводится с использованием тестов на бумажном носителе или ресурсов электронной образовательной среды

#### Примеры тестовых вопросов (экзамен):

1. Что отсутствует в конструкции КМБ.
1. ТЭД.
2. Редуктор.
3. Колесная пара.
4. Моторно-осевые подшипники.
5. Электромагниты.

Ответ – 5.

2. По динамическим показателям какому типу подвешивания ТЭД следует отдать предпочтение.

1. Осевому.
2. Рамно-осевому.
3. Рамному.

4. Рамно-центровому.

Ответ – 3.

3. С какой целью вводится вторая ступень рессорного подвешивания.

1. Для удобства обслуживания оборудования.
2. Для повышения скорости движения.
3. Для увеличения сил веса.
4. Для изменения положения центра тяжести кузова.

Ответ – 2.

4. Чем ограничен диаметр колеса по кругу катания.

1. Массой.
2. Расположением в тележке.
3. Габаритом строения.
4. Типом колесного центра.

Ответ – 3.

5. Какие балки могут отсутствовать в конструкции рамы тележки.

1. Продольные.
2. Поперечные.
3. Шкворневые.
4. Концевые.

Ответ – 3, 4.

6. С какой целью производится выравнивание нагрузок от колесных пар на рельсы.

1. Компактности и размещения оборудования.
2. Для повышения сцепных качеств локомотива.
3. Для уменьшения влияния локомотива.
4. Для удобства обслуживания.

Ответ – 2.

7. От чего не зависит жесткость комплекта пружин.

1. От количества пружин.
2. От материала.
3. От воздушной среды.
4. От взаимного расположения.

Ответ – 3.

8. Что может отсутствовать в конструкции буксы.

1. Корпус.
2. Крышки.
3. Упругие осевые упоры.
4. Подшипники.

Ответ – 3.

9. К какому виду упругих элементов относятся поводковые устройства.

1. Стальному.
2. Резиновому.
3. Пневматическому.
4. Смешанному.

Ответ – 2.

10. Какую задачу не выполняют поводковые связи в тележках.

1. Сопряжения.
2. Ограничения перемещения.
3. Повышения сил сцепления.
4. Передачу сил веса.
5. Уменьшения жесткости упругого подвешивания.

Ответ – 5.

#### **Вопросы для собеседования (экзамен)**

1. Как квалифицируют ЭПС по роду питания?
2. Как называют ЭПС, который может работать как в сети постоянного, так и переменного тока?
3. Почему электровозы постоянного тока характеризуются более простым устройством и низкой стоимостью?
4. Какие устройства имеются на электровозах переменного тока, чтобы преобразовать ток в постоянный?
5. Какие электровозы являются самыми дорогими?
6. Какие особенности конструкции ЭПС постоянного тока Вы знаете?
7. Перечислите достоинства ЭПС постоянного тока.
8. Перечислите недостатки ЭПС постоянного тока.
9. Перечислите особенности ЭПС переменного тока.
10. Перечислите достоинства ЭПС переменного тока.

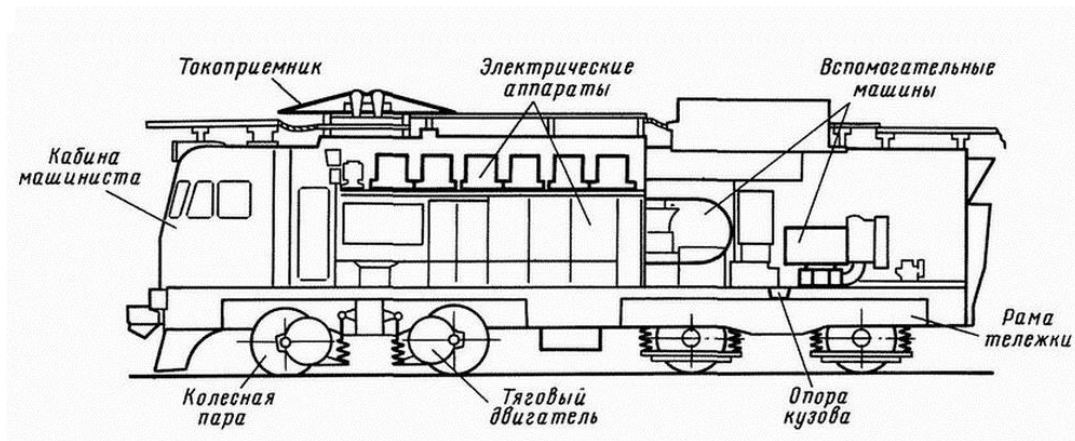


Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-1.4 Определяет назначение и классифицирует основные типы и модели электроподвижного состава	Обучающийся умеет: определять основные типы и модели ЭПС, их назначение и особенности применения.

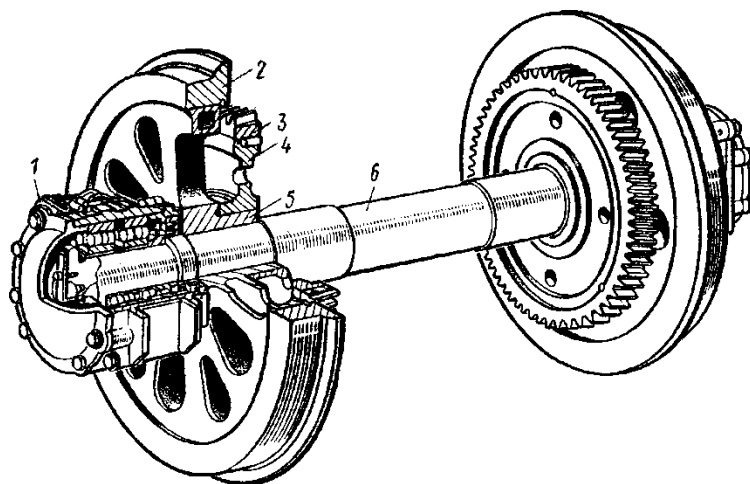
**Примеры заданий, выполняемых на экзамене**

1. Назовите назначение основных узлов электровоза.

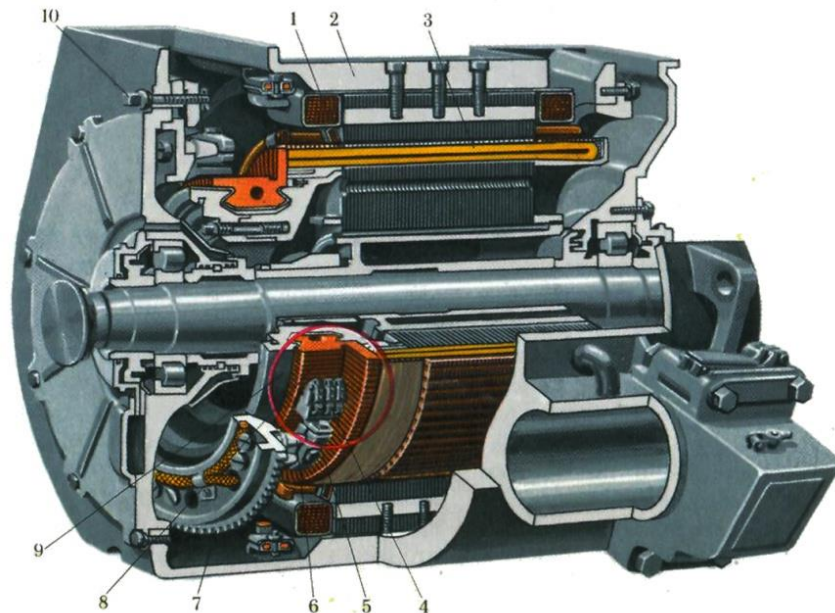


Основные узлы электровоза

2. Расскажите устройство колесной пары электровоза.



3. Конструкция и назначение ТЭД.



**Контрольная работа** состоит из 5-и разделов.

Раздел 1. Подготовка исходных характеристик.

Раздел 2. Силовая электрическая цепь электровозов постоянного тока

Раздел 3 Семейство скоростных характеристик и пусковая диаграмма. Электротяговая характеристика электровоза.

Раздел 4. Расчет веса поезда.

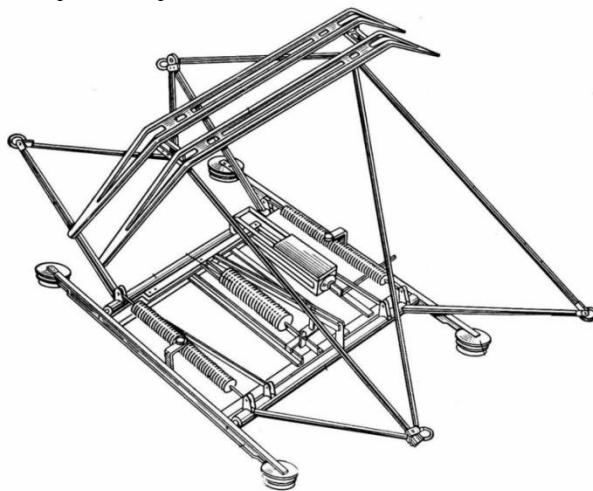
Раздел 5. Анализ работы системы управления электровозом при разгоне поезда.

ПК-1.4 Определяет назначение и классифицирует основные типы и модели электроподвижного состава

Обучающийся владеет: Владеть классификацией ЭПС, их назначением и особенностями применения.

**Примеры заданий, выполняемых на экзамене:**

1. Конструкция токоприемника. Принцип работы



2. Классификация электровозов.

3. Привести эскиз колесной пары. Показать действующие нагрузки.

**Контрольная работа** состоит из 5-и разделов.

Раздел 1. Подготовка исходных характеристик.

Раздел 2. Силовая электрическая цепь электровозов постоянного тока

Раздел 3 Семейство скоростных характеристик и пусковая диаграмма. Электротяговая характеристика электровоза.

Раздел 4. Расчет веса поезда.

ПК-1.5 Рассчитывает и анализирует основные технико-экономические показатели электроподвижного состава

Обучающийся умеет: определять технико-экономические показатели подвижного состава

**Примеры заданий, выполняемых на экзамене:**

1.Классификация ЭПС.

2. Конструкция тележки электровоза. Типы тележек.
3. Конструкция главного выключателя. Назначение.

**Контрольная работа состоит из 5-и разделов.**

Раздел 1. Подготовка исходных характеристик.

Раздел 2. Силовая электрическая цепь электровозов постоянного тока

Раздел 3 Семейство скоростных характеристик и пусковая диаграмма. Электротяговая характеристика электровоза.

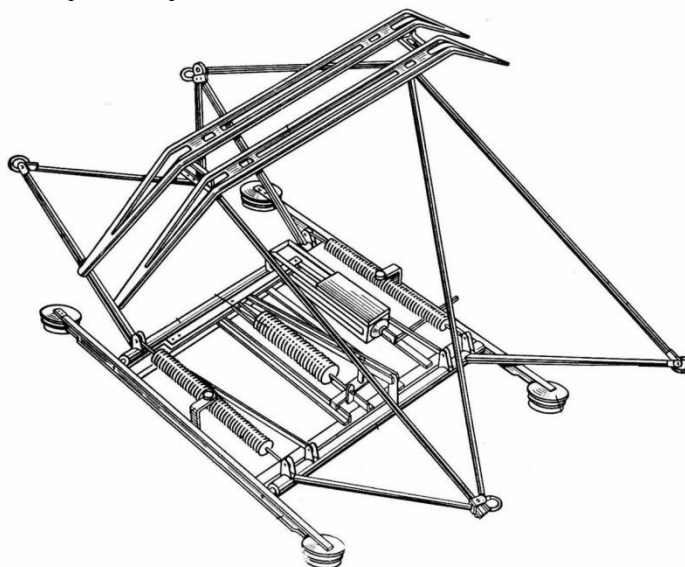
Раздел 4. Расчет веса поезда.

ПК-1.5 Рассчитывает и анализирует основные технико-экономические показатели электроподвижного состава

Обучающийся владеет: классификацией ЭПС по их технико-экономическим показателям

**Примеры заданий, выполняемых на экзамене:**

1. Конструкция токоприемника. Принцип работы.



2. Контактные электровоза.

3. Эскиз и краткое описание конструкции тяговой передачи электровоза и электропоезда.

**Контрольная работа состоит из 5-и разделов.**

Раздел 1. Подготовка исходных характеристик.

Раздел 2. Силовая электрическая цепь электровозов постоянного тока

Раздел 3 Семейство скоростных характеристик и пусковая диаграмма. Электротяговая характеристика электровоза.

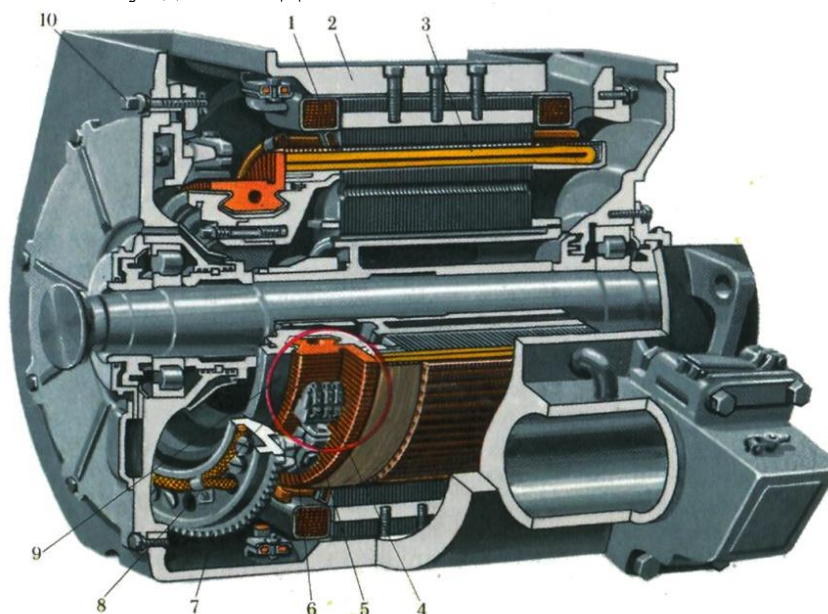
Раздел 4. Расчет веса поезда.

ПК-1.6 Поясняет устройство, основные элементы конструкции и правила технической эксплуатации электроподвижного состава

Обучающийся умеет: пояснять устройство основных узлов ЭПС, их назначение, правила технической эксплуатации.

**Примеры заданий, выполняемых на экзамене:**

1. Конструкция ТЭД. Схема возбуждения ТЭД постоянного тока.



<p>2.Привести эскиз колесной пары. Показать действующие нагрузки.</p> <p>3.Эскиз и краткое описание конструкции тяговой передачи электровоза и электропоезда.</p> <p><b>Контрольная работа состоит из 5-и разделов.</b></p> <p>Раздел 1. Подготовка исходных характеристик.</p> <p>Раздел 2. Силовая электрическая цепь электровозов постоянного тока</p> <p>Раздел 3 Семейство скоростных характеристик и пусковая диаграмма. Электротяговая характеристика электровоза.</p> <p>Раздел 4. Расчет веса поезда.</p>	
<p>ПК-1.6 Поясняет устройство, основные элементы конструкции и правила технической эксплуатации электроподвижного состава</p>	<p>Обучающийся владеет: знаниями об устройстве основных узлов ЭПС, их назначении, владеет знаниями о правила технической эксплуатации ЭПС.</p>
<p><b>Примеры заданий, выполняемых на экзамене:</b></p> <p>1.Классификация ЭПС.</p> <p>2.Осевая формула ЭПС.</p> <p>3.Схема формирования поездов.</p> <p><b>Контрольная работа состоит из 5-и разделов.</b></p> <p>Раздел 1. Подготовка исходных характеристик.</p> <p>Раздел 2. Силовая электрическая цепь электровозов постоянного тока</p> <p>Раздел 3 Семейство скоростных характеристик и пусковая диаграмма. Электротяговая характеристика электровоза.</p> <p>Раздел 4. Расчет веса поезда.</p>	

### 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации (экзамену)

1. Этапы развития и современное состояние электрических железных дорог в России.
2. Этапы развития и современное состояние электрических железных дорог за рубежом.
3. Классификация электрического подвижного состава (ЭПС)
4. Перспективные российские электровозы: назначение, технические характеристики, основы конструкции
5. Перспективные российские электропоезда: назначение, технические характеристики, основы конструкции.
6. Основные элементы конструкции ЭПС постоянного тока
7. Особенности устройства ЭПС переменного тока
8. Классификация сил сопротивления движению поезда
9. Основное сопротивление движению поезда
10. Дополнительное сопротивление движению поезда
11. Классификация тяговых подстанций
12. Взаимодействие системы электроснабжения и ЭПС
13. Преимущества и недостатки электрической тяги
14. Особенности конструкции ЭПС в зависимости от его назначения.
15. Особенности оборудования электровозов постоянного и переменного тока.
16. Назначение механической части ЭПС, ее основные элементы.
17. Колесные пары, их назначение и конструкция основных элементов.
18. Буксовые узлы.
19. Назначение тележек, требования, предъявляемые к их устройству, связь тележек между собой.
20. Колесно-моторный блок, его составные части.
21. Рама тележки, ее назначение.
22. Рессорное подвешивание: назначение и конструкция. Понятие о жесткости и гибкости рессор и пружин
23. Электропневматический контактор, его конструкция и особенности функционирования.
24. Электромагнитный контактор: принцип работы и основные элементы.
25. Аппараты защиты ЭПС.
26. Быстродействующий выключатель: назначение и принцип работы.
27. Главный выключатель: назначение и конструкция.
28. Токоприемники, их конструкция, условия работы.
29. Основные параметры и характеристики токоприемников.
30. Контроллер машиниста, его назначение, краткое описание конструкции.
31. Особенности конструкции и работы групповых коммутационных переключателей
32. Особенности устройства асинхронного тягового привода ЭПС.
33. Вспомогательные электрические машины, их назначение и конструкция.
34. Понятие об электрических схемах ЭПС.
35. История развития и современное состояние высокоскоростного движения в России.
36. История развития и современное состояние высокоскоростного движения за рубежом.
37. Высокоскоростной электропоезд «Сапсан».
38. Высокоскоростной электропоезд «Аллегро».
39. Путевая инфраструктура высокоскоростного движения.
40. Контактная сеть для высокоскоростного движения
41. Тяговые электродвигатели, их назначение и принцип действия.
42. Основные элементы конструкции тягового электродвигателя (ТЭД).
43. Основы конструкции тягового электропривода ЭПС

44. Условия реализации сил тяги
45. Коэффициент сцепления колеса с рельсом и определяющие его факторы
46. Сила тяги электровоза и способы увеличения силы сцепления
47. Электромеханическая и тяговая характеристика электровоза, их ограничения
48. Принципы регулирования скорости и силы тяги на ЭПС
49. Изменение напряжения на ТЭД, как способ изменения режимов работы ЭПС
50. Резистивное (реостатное) регулирование работы ЭПС
51. Регулирование возбуждения ТЭД
52. Пуск ЭПС на ЭПС постоянного и переменного тока
53. Реализация тормозной силы
54. Виды торможения
55. Механический колесно-колодочный тормоз
56. Основы управления тормозами с пневматическим приводом
57. Сущность электрического торможения
58. Системы электроснабжения ЭПС
59. Достоинства и недостатки систем электрической тяги постоянного и переменного тока

### **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 **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 60% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

#### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/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.

**«Неудовлетворительно/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 зачету**

К зачету допускаются студенты, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе.

**«Зачтено»** - студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его 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.

**«Не зачтено»** - выставляется в том случае, когда студент 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 «Подвижной состав железных дорог»

по специальности

23.05.03 Подвижной состав железных дорог

шифр и наименование направления подготовки/специальности

Электрический транспорт железных дорог

профиль / специализация

инженер путей сообщения

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, должность, ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

(подпись)

(ФИО)

МП