

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)**

Подвижной состав железных дорог
(тяговый автономный подвижной состав)

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.03 Подвижной состав железных дорог
(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Вагоны, Локомотивы, 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

Целью изучения дисциплины: Знакомство с терминологией в области автономных локомотивов; формирование у студентов общих (концептуальных) представлений об автономных локомотивах; ознакомление студентов с устройством

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
<p>ПК-1 владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень</p>
<p>ПК-2 способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения</p>
<p>ПК-13 способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состав</p>
<p>ОПК-7 способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность</p>

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
<p>ПК-1 владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов,</p>	<p><i>Обучающийся знает</i> Конструктивные особенности тягового автономного подвижного состава</p>	<p>Тесты в ЭОС СамГУПС</p>
	<p><i>Обучающийся умеет:</i> Ориентируется в конструктивных особенностях автономных локомотивов</p>	<p>Аналитическое задание</p>
	<p><i>Обучающийся владеет</i> Основами правил эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов</p>	<p>Аналитическое задание</p>

применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень		
ПК-2 способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения	<i>Обучающийся знает</i> Энергетические основы работы автономных локомотивов	Тесты в ЭОС СамГУПС
	<i>Обучающийся умеет:</i> Ориентироваться в технических средствах, обеспечивающих безопасность движения локомотивов	Аналитическое задание
	<i>Обучающийся владеет</i> Основами теории локомотивной тяги	Аналитическое задание
ПК-13 способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состав	<i>Обучающийся знает</i> требования к конструкции подвижного состава и оценивать технические характеристики подвижного состава	Тесты в ЭОС СамГУПС
	<i>Обучающийся умеет:</i> проводить анализ характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров	Аналитическое задание
	<i>Обучающийся владеет</i> пониманием схем передачи нагрузок в узлах подвижного состава и определять соответствие схемы реальному взаимодействию в узлах	Аналитическое задание
ОПК-7 способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность	основные принципы анализа и синтеза механизмов	
	определять основные параметры передаточных механизмов, в т.ч. с помощью прикладных программ	
	основными принципами анализа и синтеза механизмов	

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

- 1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов);
- 2) собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).

2. Типовые¹ 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 компетенции	Образовательный результат
<p>ПК-1 владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень</p>	<p><i>Обучающийся знает</i> конструктивные особенности тягового автономного подвижного состава</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. История создания и развития паровозов. 2. История создания и развития тепловозов. Первые проекты тепловозов, первый поездной тепловоз. 3. Попытки создания и развития газотурбовозов. 4. Современный дизельный подвижной состав, эксплуатирующийся на железных дорогах в России и за рубежом. 5. Современные направления развития локомотивостроения. 	
<p>ПК-1 владением основами устройства железных дорог, организации движения и</p>	<p><i>Обучающийся умеет:</i> Ориентироваться в конструктивных особенностях автономных локомотивов</p>

¹Приводятся 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.

<p>перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень</p>	
<p>Опыт создания газотурбовозов и турбопоездов. Создание и развитие автономного локомотива за рубежом; Перспективные типы автономных локомотивов. . Проблема экономичного автономного локомотива. . Электрическая передача. Возникновение и развитие электрической передачи на тепловозах.</p>	
<p>ПК-1 владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства,</p>	<p><i>Обучающийся владеет основами правил эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов</i></p>

<p>обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень</p>	
<p>. Проблема экономичного автономного локомотива. Электрическая передача. Возникновение и развитие электрической передачи на тепловозах. Автономные локомотивы отечественных железных дорог. Гидравлическая передача. Конструктивные особенности, характеристики. Локомотивы отечественных железных дорог. Опытные локомотивы с паросиловой энергетической установкой.</p>	
<p>ПК-2 способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения</p>	<p><i>Обучающийся знает</i> Энергетические основы работы автономных локомотивов</p>
<p>Опытные локомотивы с паросиловой энергетической установкой. Электрическая передача. Возникновение и развитие электрической передачи на тепловозах. Вспомогательные системы тепловоза. Гидропередача. Назначение, состав и общий принцип действия. Технические характеристики двигателей автономных локомотивов. Тяговый автономный подвижной состав с использованием альтернативных видов топлива.</p>	
<p>ПК-2 способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного</p>	<p><i>Обучающийся умеет</i> Ориентироваться в технических средствах, обеспечивающих безопасность движения локомотивов</p>

<p>состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения</p>	
<p style="text-align: center;">Тест 1</p> <p>Какие локомотивы по роду службы являются магистральными? грузовые маневровые пассажирские</p> <p style="text-align: center;">Тест 2</p> <p>Какие локомотивы являются автономными? паровоз электровоз тепловоз</p> <p style="text-align: center;">Тест 3</p> <p>Какие локомотивы приводятся в движение электродвигателями? паровоз электровоз тепловоз ТГМ 6</p>	
<p>ПК-2 способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями</p>	<p><i>Обучающийся владеет</i> Основами теории локомотивной тяги</p>

<p>тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения</p>	
<p>Какие двигатели внутреннего сгорания устанавливаются на тепловозах? карбюраторные дизели</p> <p style="text-align: center;">Тест 5</p> <p>За счет чего происходит воспламенение топлива в цилиндрах дизеля? за счет электрической искры +за счет высокой температуры сжатого воздуха в цилиндре</p> <p style="text-align: center;">Тест 6</p> <p>Разместите в правильной последовательности такты 4-х тактного дизеля? горение и расширение газов наполнение (впуск воздуха в цилиндр) выпуск отработавших газов</p>	
<p>ПК-13 способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состав</p>	<p><i>Обучающийся знает</i> требования к конструкции подвижного состава и оценивать технические характеристики подвижного состава</p>
<p style="text-align: center;">Тест 9</p> <p>Какое напряжение в контактной сети при электрификации на постоянном токе? 25000В 3000в</p> <p style="text-align: center;">Тест 10</p> <p>Электрический ток, пройдя электродвигатели электровоза, куда направляется для замыкания электрической цепи? в контактный провод на тяговую подстанцию</p>	
<p>ПК-13 способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состав</p>	<p><i>Обучающийся умеет</i> проводить анализ характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров</p>

<p>ПК-13 способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состав</p>	<p><i>Обучающийся владеет</i> пониманием схем передачи нагрузок в узлах подвижного состава и определять соответствие схемы реальному взаимодействию в узлах</p>
--	--

Тест 15

В чем измеряется вес локомотива, вагона?

- в тоннах
- в кНьютонах (кН)

Тест 16

Какова единица измерения удельных сил, которые используют при тяговых расчетах для определения полных сил, действующих на поезд?

- Н/см²
- Н/кН

Тест 17

Какие силы сопротивления движению поезда относятся к основному сопротивлению?

- сопротивление в кривых
- сопротивление трения в буксовых подшипниках
- сопротивление от проскальзывания колес по рельсам из-за возможной разницы в диаметрах колес
- сопротивление от ненормальных погодных условий
- сопротивление от трения качения колес по рельсам
- сопротивление от подъемов
- сопротивление воздушной среды
- сопротивление от ударов на стыках и неровностях пути

Тест 18

При расчетах массы состава ее величина определяется из условия прохождения поездом самого трудного подъема на участке без ущерба для надежности локомотива. При каком условии будет обеспечиваться надежность локомотива?

- $F_{кр} = W$ (Расчетная сила тяги равна силам сопротивления, поезд движется равномерно)
- $F_{кр} < W$ (Поезд движется замедленно, увеличивая силу тяги, пока достигнет равенства $F_{кр} = W$)

Тест 19

При расчете времени движения по участку какую максимально- допустимую скорость следует принимать для расчетов?

- конструкционную
- скорость движения, утвержденную приказами МПС и дороги
- максимально допустимую скорость по тормозам
- наименьшую из перечисленных

Тест 20

У каких тормозных колодок величина коэффициент трения больше и он меньше зависит от скорости?

- у чугунных
- у композиционных

Тест 21

При каких колодках сила прижатия их к колесам больше?

- при чугунных
- при композиционных

Тест 22

Как правильно проставляется размерность тормозного коэффициента?

- Т/Т
- кН/кН

Тест 23

Какова длина тормозного пути на спусках круче 6 ‰, устанавливаемая приказом МПС?

- 1000м
- 1200м

Тест 24

Существует понятие «техническая» и «участковая» скорости. Если поезд имеет стоянки на промежуточных станциях, какая из них больше?

- участковая
- техническая

Тест 25

Какой из перечисленных способов обслуживания поездов локомотивами считается прогрессивным?

- петлевой
- плечевой
- кольцевой

Тест 26

Какое максимальное время непрерывной работы локомотивных бригад допустимо?

- 4-5 часов
- 6-7 часов
- 8-10 часов

Тест 27

В чем измеряется производительность локомотива?

- в тоннах перевезенного груза
- в тонно-км. нетто
- в тонно-км. брутто

Тест 28

Что принимают за измеритель работы локомотива?

- 100 ткм. брутто
- 1000 ткм. брутто
- 10 000 ткм. брутто

Тест 29

Все ли локомотивы (эксплуатируемые, находящиеся в ремонте, в запасе МПС, в резерве дороги) включаются в инвентарный парк депо?

- все, кроме запаса МПС
- все без исключения

Тест 30

Затормозятся ли части поезда при его разрыве (при обрыве автосцепки, разъединении рукавов тормозной магистрали)?

- затормозятся
- не затормозятся

ОПК-7 способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность

Обучающийся знает:

методы исследования колебаний и устойчивости движения подвижного состава; основные принципы расчета прочности элементов подвижного состава, расчетные схемы основных деталей и узлов подвижного состава, методы их математического моделирования;

Какие локомотивы приводятся в движение электродвигателями?

- паровоз
- электровоз
- тепловоз ТГМ 6

ОПК-7 способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и

Обучающийся знает:

методы исследования колебаний и устойчивости движения подвижного состава; основные принципы расчета прочности элементов подвижного состава, расчетные схемы основных деталей и узлов

безопасность	подвижного состава, методы их математического моделирования;
история создания и развития паровозов.	
ОПК-7 способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность	основными принципами анализа и синтеза механизмов
история создания и развития тепловозов. Первые проекты тепловозов, первый поездной тепловоз.	

2.2. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

- 1 История создания и развития паровозов.
2. История создания и развития тепловозов. Первые проекты тепловозов, первый поездной тепловоз.
3. Попытки создания и развития газотурбовозов.
4. Современный дизельный подвижной состав, эксплуатирующийся на железных дорогах в России и за рубежом.
5. Современные направления развития локомотивостроения.
6. Тепловозостроение за рубежом.
7. Опыт создания газотурбовозов и турбопоездов.
- 8.Создание и развитие автономного локомотива за рубежом;
- 9.Перспективные типы автономных локомотивов.
10. Проблема экономичного автономного локомотива.
11. Электрическая передача. Возникновение и развитие электрической передачи на тепловозах.
12. Автономные локомотивы отечественных железных дорог.
13. Гидравлическая передача. Конструктивные особенности, характеристики.
- 14.Локомотивы отечественных железных дорог.
- 15 Опытные локомотивы с паросиловой энергетической установкой.
- 16 Электрическая передача. Возникновение и развитие электрической передачи на тепловозах.
- 17 Вспомогательные системы тепловоза.
- 18 Гидропередача. Назначение, состав и общий принцип действия.
- 19 Технические характеристики двигателей автономных локомотивов.
- 20 Тяговый автономный подвижной состав с использованием альтернативных видов топлива.

Фонд тестовых заданий

Тест 1

Какие локомотивы по роду службы являются магистральными?
 грузовые
 маневровые
 пассажирские

Тест 2

Какие локомотивы являются автономными?
 паровоз
 электровоз
 тепловоз

Тест 3

Какие локомотивы приводятся в движение электродвигателями?

паровоз
электровоз
тепловоз ТГМ 6

Тест 4

Какие двигатели внутреннего сгорания устанавливаются на тепловозах?
карбюраторные
дизели

Тест 5

За счет чего происходит воспламенение топлива в цилиндрах дизеля?
за счет электрической искры
+за счет высокой температуры сжатого воздуха в цилиндре

Тест 6

Разместите в правильной последовательности такты 4-х тактного дизеля?
горение и расширение газов
наполнение (впуск воздуха в цилиндр)
выпуск отработавших газов
сжатие

Тест 7

Какие тяговые электродвигатели преимущественно применяются на локомотивах?
переменного тока с частотным регулированием
постоянного тока с независимым возбуждением
постоянного тока с последовательным возбуждением

Тест 8

На каком этапе получения и передачи электроэнергии к электровозу происходят наибольшие ее потери?
электростанция (тепловая, атомная)
повышающий трансформатор
линии электропередач
тяговые районные подстанции
контактная сеть
электродвигатели электровоза

Тест 9

Какое напряжение в контактной сети при электрификации на постоянном токе?
25000В
3000В

Тест 10

Электрический ток, пройдя электродвигатели электровоза, куда направляется для замыкания электрической цепи?
в контактный провод
на тяговую подстанцию

Тест 11

У каких локомотивов зависимость силы тяги от скорости подчиняется гиперболическому закону?
у электровоза
у тепловоза

Тест 12

Какой из двух подъемов железнодорожного участка следует считать за расчетный?
9% длиной 1500 м (перед подъемом имеются площадки и спуски)
7% длиной 6000 м (перед подъемом имеются площадки и спуски)

Тест 13

При каком виде тяги пропускная способность участка возрастает?
тепловозная
электрическая

Тест 14

Расчетная скорость (скорость продолжительного режима) у каких локомотивов больше?

у тепловозов
у электровозов

Тест 15

В чем измеряется вес локомотива, вагона?
в тоннах
в кНьютонах (кН)

Тест 16

Какова единица измерения удельных сил, которые используют при тяговых расчетах для определения полных сил, действующих на поезд?
— Н/см²
— Н/кН

Тест 17

Какие силы сопротивления движению поезда относятся к основному сопротивлению?
сопротивление в кривых
сопротивление трения в буксовых подшипниках
сопротивление от проскальзывания колес по рельсам из-за возможной разницы в диаметрах колес
сопротивление от ненормальных погодных условий
сопротивление от трения качения колес по рельсам
сопротивление от подъемов
сопротивление воздушной среды
сопротивление от ударов на стыках и неровностях пути

Тест 18

При расчетах массы состава ее величина определяется из условия прохождения поездом самого трудного подъема на участке без ущерба для надежности локомотива. При каком условии будет обеспечиваться надежность локомотива?

$F_{кр}=W$ (Расчетная сила тяги равна силам сопротивления, поезд движется равномерно)

$F_{кр}<W$ (Поезд движется замедленно, увеличивая силу тяги, пока достигнет равенства $F_{кр}=W$)

Тест 19

При расчете времени движения по участку какую максимально- допустимую скорость следует принимать для расчетов?

конструкционную
скорость движения, утвержденную приказами МПС и дороги
максимально допустимую скорость по тормозам
наименьшую из перечисленных

Тест 20

У каких тормозных колодок величина коэффициент трения больше и он меньше зависит от скорости?
у чугунных
у композиционных

Тест 21

При каких колодках сила прижатия их к колесам больше?
при чугунных
при композиционных

Тест 22

Как правильно проставляется размерность тормозного коэффициента?
- Т/Т
- кН/кН

Тест 23

Какова длина тормозного пути на спусках круче 6 ‰ устанавливаемая приказом МПС?
1000м
1200м

Тест 24

Существует понятие «техническая» и «участковая» скорости. Если поезд имеет стоянки на промежуточных станциях, какая из них больше?
участковая

техническая

Тест 25

Какой из перечисленных способов обслуживания поездов локомотивами считается прогрессивным?
петлевой
плечевой
кольцевой

Тест 26

Какое максимальное время непрерывной работы локомотивных бригад допустимо?
4-5 часов
6-7 часов
8-10 часов

Тест 27

В чем измеряется производительность локомотива?
в тоннах перевезенного груза
в тонно-км. нетто
в тонно-км. брутто

Тест 28

Что принимают за измеритель работы локомотива?
100 ткм. брутто
1000 ткм. брутто
10 000 ткм. брутто

Тест 29

Все ли локомотивы (эксплуатируемые, находящиеся в ремонте, в запасе МПС, в резерве дороги) включаются в инвентарный парк депо?
все, кроме запаса МПС
все без исключения

Тест 30

Затормозятся ли части поезда при его разрыве (при обрыве автосцепки, разъединении рукавов тормозной магистрали)?
затормозятся
не затормозятся

Тестирование считается пройденным положительно, если студент ответил правильно на 50% тестов+1.

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

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Зачтено»:

- ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

– ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

– 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.*

Экспертный лист

оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Подвижной состав железных дорог

(тяговый автономный подвижной состав)»

по направлению подготовки/специальности

23.05.03 Подвижной состав железных дорог

шифр и наименование направления подготовки/специальности

Вагоны, Локомотивы, Электрический транспорт железных дорог

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.