Приложение 2 к рабочей программе дисциплины

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

# Хладотранспорт и специализированный грузовой подвижной состав

(наименование дисциплины(модуля)

Направление подготовки / специальность

23.05.03 Подвижной состав железных дорог (код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Грузовые вагоны

(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

- ПК 1.10 Различает типы и модели, поясняет особенности конструкции специализированных грузовых вагонов, их основных узлов и элементов
- ПК 1.11 Определяет технико-экономические параметры специализированных грузовых вагонов; проводит теплотехнический расчёт изотермических вагонов и холодильного оборудования с анализом полученных результатов

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

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные
достижения компетенции		материалы
ПК – 1.10 Различает типы и	Обучающийся знает: типы и модели, поясняет особенности	Тесты в ЭИОС
модели, поясняет особенности	конструкции специализированных грузовых вагонов, их	СамГУПС
конструкции	основных узлов и элементов	
специализированных грузовых	Обучающийся умеет: различать типы и модели, поясняет	Задания МУ к
вагонов, их основных узлов и	особенности конструкции специализированных грузовых	практическим
элементов	вагонов, их основных узлов и элементов	работам
	Обучающийся владеет: навыками пояснения особенностей	Задания МУ к
	конструкции специализированных грузовых вагонов, их	практическим
	основных узлов и элементов	работам
ПК – 1.11 Определяет технико-	Обучающийся знает: технико-экономические параметры	Тесты в ЭИОС
экономические параметры	специализированных грузовых вагонов	СамГУПС
специализированных грузовых	Обучающийся умеет: проводить теплотехнический расчёт	Задания МУ к
вагонов; проводит	изотермических вагонов и холодильного оборудования с	практическим
теплотехнический расчёт	анализом полученных результатов	работам
изотермических вагонов и	Обучающийся владеет: навыками проведения	Задания МУ к
холодильного оборудования с	теплотехнического расчёта изотермических вагонов и	практическим
анализом полученных	холодильного оборудования с анализом полученных	работам
результатов	результатов	

Промежуточная аттестация (экзамен) 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 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	Образовательный результат
достижения компетенции	

<sup>&</sup>lt;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.

ПК – 1.10 Различает типы и	Обучающийся знает: типы и модели, поясняет особенности конструкции			
модели, поясняет особенности	специализированных грузовых вагонов, их основных узлов и элементов			
конструкции специализированных				
грузовых вагонов, их основных				
узлов и элементов				
Особенности конструкции специализированных грузовых вагонов, их основных узлов и элементов				
ПК – 1.11 Определяет технико-	Обучающийся знает: технико-экономические параметры специализированных			
экономические параметры	грузовых вагонов			
специализированных грузовых				
вагонов; проводит				
теплотехнический расчёт				
изотермических вагонов и				
холодильного оборудования с				
анализом полученных результатов				
Расчет технико-экономические параметры специализированных грузовых вагонов				

#### 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат			
ПК – 1.10 Различает типы и модели,	Обучающийся умеет: различать типы и модели, поясняет особенности			
поясняет особенности конструкции	конструкции специализированных грузовых вагонов, их основных узлов и			
специализированных грузовых	элементов			
вагонов, их основных узлов и				
элементов				
Особенности конструкции специализир	ованных грузовых вагонов			
ПК – 1.10 Различает типы и модели,	Обучающийся владеет: навыками пояснения особенностей конструкции			
поясняет особенности конструкции	специализированных грузовых вагонов, их основных узлов и элементов			
специализированных грузовых				
вагонов, их основных узлов и				
элементов				
	ованных грузовых вагонов, их основных узлов и элементов			
ПК – 1.11 Определяет технико-	Обучающийся умеет: проводить теплотехнический расчёт изотермических			
экономические параметры	вагонов и холодильного оборудования с анализом полученных результатов			
специализированных грузовых				
вагонов; проводит теплотехнический				
расчёт изотермических вагонов и				
холодильного оборудования с				
анализом полученных результатов				
Расчёт изотермических вагонов и холод				
ПК – 1.11 Определяет технико-	Обучающийся владеет: навыками проведения теплотехнического расчёта			
экономические параметры	изотермических вагонов и холодильного оборудования с анализом полученных			
специализированных грузовых	результатов			
вагонов; проводит теплотехнический				
расчёт изотермических вагонов и				
холодильного оборудования с				
анализом полученных результатов				
Расчёт изотермических вагонов и холодильного оборудования с анализом полученных результатов				

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

- 1. Что называется СПГ?
- 2. Как классифицируются СПГ?
- 3. На какие номенклатурные группы разделены СПГ по Правилам перевозок железнодорожным транспортом скоропортящихся грузов?
- 4. Что входит в химический состав СПГ?
- 5. Назовите физические свойства СПГ.
- 6. Укажите теплотехнические (теплофизические) свойства СПГ.
- 7. Дайте определение теплоемкости.
- 8. Что называется теплопроводностью и чем она характеризуется?
- 9. Что называется температуропроводностью и чем она характеризуется?

- 10. Дайте определение теплосодержания.
- 11. Назовите причины порчи СПГ.
- 12. Назовите виды порчи мяса и рыбы.
- 13. Приведите примеры порчи у масла животного и сыров.
- 14. Укажите физические методы сохранения качества СПГ.
- 15. Назовите химические и физико-химические методы сохранения качества СПГ.
- 16. Перечислите способы промышленного получения холода.
- 17. Что используется в качестве охладителя?
- 18. Преимущества и недостатки ледяного охлаждения.
- 19. На чем основано льдосоляное охлаждение?
- 20. На чем основано сухоледное охлаждение?
- 21. На чем основано охлаждение жидкими газами?
- 22. Какие виды холодильных машин Вам известны?
- 23. Что называется холодильным циклом?
- 24. Что называется холодильной установкой?
- 25. Из чего состоит паровая компрессионная холодильная машина?
- 26. Роль компрессора в работе паровой компрессионной холодильной машине?
- 27. Роль испарителя в работе паровой компрессионной холодильной машине?
- 28. Роль конденсатора в работе паровой компрессионной холодильной машине?
- 29. Роль регулирующеговентеля в работе паровой компрессионной холодильной машине?
- 30. Каким требованиям должны удовлетворять хладагенты?
- 31. Перечислите наиболее распространенные хладагенты.
- 32. Как и где хранят хладагенты?
- 33. Маркировка хладагентов.
- 34. Определение холодонсителя (теплоносителя)?
- 35. Опишите свойства одного хладагента.
- 36. Классификация складов-холодильников
- 37. Пункты подготовки и хранения плодов и овощей
- 38. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ
- 39. Классификация складов
- 40. Как делятся холодильные склады по назначению?
- 41. .Как делятся склады-холодильники по способу охлаждения.
- 42. Что такое овощехранилище?
- 43. Станции предварительного охлаждения (СПО) дать определение.
- 44. Классификация СПО.
- 45. Какие типы изотермического подвижного состава относятся к универсальным, а какие к специализированным?
- 46. Назовите основные помещения в грузовом вагоне 5-вагонной секции БМЗ?
- 47. Какие грузы перевозят в вагонах-термосах?
- 48. Назовите основные особенности размещения энерго-холодильного оборудования КРК.
- 49. Назовите основные технические характеристики грузового вагона.
- 50. Что называется грузоподъемностью вагона?
- 51. Что называется технической нормой загрузки вагона?
- 52. Что называется техническим коэффициентом тары?
- 53. Что называется погрузочным коэффициентом тары вагона?
- 54. Что позволяет применение классификатора подвижного состава?
- 55. Что включает блок идентификации?
- 56. Сколько цифр содержит нумерация подвижного состава?
- 57. Что обозначает каждая цифра номера вагона?
- 58. Что такое динамическая нагрузка вагона?
- 59. Дайте определение средней дальности перевозки.
- 60. По какой схеме нумеруется подвижной состав железных дорог?
- 61. Какова особенность нумерации ИПС?
- 62. Кто определяет техническую пригодность вагонов под погрузку?
- 63. Какие операции включает ТО?
- 64. Что такое коммерческий осмотр и чем он характеризуется?

- 65. Кто определяет пригодность вагонов под погрузку в коммерческом отношении?
- 66. Назовите обязанности перевозчика (грузоотправителя, грузополучателя) по договору перевозки.
- 67. Сколько листов содержит накладная?
- 68. Какой перевозочный документ остается на станции отправления (назначения), а затем следует в отдел учета первичной информации ДЦФТО?
- 69. Какой перевозочный документ выдается грузоотправителю (грузополучателю)?
- 70. Как рассчитывается срок доставки грузов?
- 71. Какие дополнительные операции учитываются при расчете сроков доставки грузов?
- 72. Какие сроки доставки определяются при перевозке СПГ?
- 73. Назовите дополнительные документы при перевозке СПГ.
- 74. Какова ответственность за просрочку в доставке грузов?
- 75. Когда и кем составляется вагонный лист?
- 76. На какие грузы грузоотправитель обязан объявить ценность?
- 77. Кто осуществляет пломбирование вагонов после погрузки?
- 78. В каких случаях перевозчик обязан проверить массу грузов при выдаче?
- 79. Назовите виды несохранности скоропортящихся грузов.
- 80. Как оформляются несохранности скоропортящихся грузов?
- 81. Основные виды планово-предупредительного ремонта РПС.
- 82. Срок службы вагона.
- 83. Цех эксплуатации, цех обмывки вагонов, цех экипировки.
- 84. Цех холодильного оборудования, дизельный цех, цех электрооборудования.
- 85. Виды технического обслуживания секций.
- 86. Как определить расстояние между вспомогательными пунктами экипировки РПС.
- 87. Норма простоя в деповском ремонте.
- 88. Общий простой на станции экипировки с учетом межоперационных простоев.
- 89. Обслуживание рефрижераторных секций бригадами.
- 90. Что включает техническая документация на РПС.
- 91. Какими приборами и как проверяют температурный режим РПС.
- 92. Кто осуществляет техническое обслуживание АРВ?
- 93. Что в себя включает система обслуживания АРВ?
- 94. Где и когда производится ТО1?
- 95. Где и когда производится ТО2?
- 96. Где и как производится ТОЗ
- 97. Что называется НХЦ?
- 98. Укажите основные группы, входящие в НХЦ.
- 99. Что необходимо для функционирования НХЦ?
- 100. Назовите цель совершенствования методов доставки скоропортящихся грузов.
- 101. Как определяется расчетная перерабатывающая способность цепи?
- 102. Какие коэффициенты характеризуют работу логистической цепи?
- 103. Назовите основные преимущества использования КРК.
- 104. Приведите варианты перевозок СПГ железнодорожным транспортом.
- 105. Назовите особенности перевозок СПГ морским транспортом.
- 106. Какие классы авторефрижераторов существуют?
- 107. Какие грузы допускаются к перевозке согласно Международного соглашения.
- 108. В каких транспортных средствах осуществляются международные перевозки СПГ?
  - 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

«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 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.

## Экспертный лист

# оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

# «Хладотранспорт и специализированный грузовой подвижной состав»

по направлению подготовки/специальности

23.05.03 Подвижной состав железных дорог шифр и наименование направления подготовки/специальности

#### Грузовые вагоны

Специалист квалификация выпускника

	алификации выпускника		
1. Форма	альное оценивани	ie	
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элеме	+		
– титульный лист	+		
<ul><li>– пояснительная записка</li></ul>	+		
– типовые оценочные материалн	+		
<ul><li>методические материалы, опре процедуру и критерии оцениван</li></ul>	+		
Содержат	гельное оцениван	ие	
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, профессор кафедры автомобильного транспорта Оренбургского государственного университета, д-р.техн.наук, профессор

*Силира* / Калимуллин Р.Ф.