

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:  
1e0c38dca0aee73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Транспортно-грузовые системы**

*(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
<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	<b>ПК- 1.1</b> Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
<b>ПК- 1.1</b> Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта	<b>Обучающийся знает:</b> структуру погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, классификацию погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, технические средства выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ; способы пакетирования, типы погрузочно-разгрузочных машин и устройств циклического действия и непрерывного действия; классификацию, типы и параметры транспортно-складских комплексов, технико-эксплуатационные требования, предъявляемые к транспортно-складским комплексам, положения безопасности выполнения работ на ТСК	Тестовые вопросы 1-7.
	<b>Обучающийся умеет:</b> организовывать рациональное взаимодействие перевозчика и транспортно-экспедиторских компаний, погрузочно-разгрузочные, транспортные и складские работы на магистральном и промышленном транспорте; выбирать тару для перевозки с учетом рационального использования подвижного состава, тип погрузочно-разгрузочных машин и устройств в зависимости от свойств груза, грузозахватные приспособления; выбирать оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учётом множества критериев оптимальности, методы определения параметров ТСК	Задание 1
	<b>Обучающийся владеет:</b> навыками расчета технических параметров подвижного состава, показателей технических средств выполнения погрузочно-разгрузочных работ, погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ; навыками расчета количества погрузочно-разгрузочных механизмов и их производительности, содержания и обслуживания погрузочно-разгрузочных механизмов; навыками применять способы решения проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов, расчета основных параметров и технического оснащения ТСК	Задание 2

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> структуру погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, классификацию погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, технические средства выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ; способы пакетирования, типы погрузочно-разгрузочных машин и устройств циклического действия и непрерывного действия; классификацию, типы и параметры транспортно-складских комплексов, технико-эксплуатационные требования, предъявляемые к транспортно-складским комплексам, положения безопасности выполнения работ на ТСК</p>
	<p>1. Первое место В России по грузообороту занимает... транспорт А) железнодорожный Б) трубопроводный В) автомобильный</p> <p>2. Самый дорогой вид транспорта? А) автомобильный Б) авиационный В) морской</p> <p>3. Наиболее густая транспортная сеть сформирована в России... А) на западе Б) на севере В) на востоке</p> <p>4. Главное преимущество автомобильного транспорта? А) это сезонный вид транспорта Б) он берёт много груза В) он мобильный Г) перевозит основную массу пассажиров</p> <p>5. Главная железнодорожная магистраль России... А) Транссибирская Б) Байкало- Амурская В) Печёрская</p> <p>6. Самые дешёвые перевозки... А) железнодорожные Б) автомобильные В) морские</p> <p>7. Погодные условия наиболее сильно влияют на работу... А) авиационного транспорта Б) автомобильного В) трубопроводного.</p>
<p><b>ПК- 1.1</b> Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Обучающийся умеет:</b> организовывать рациональное взаимодействие перевозчика и транспортно-экспедиторских компаний, погрузочно-разгрузочные, транспортные и складские работы на магистральном и промышленном транспорте; выбирать тару для перевозки с учетом рационального использования подвижного состава, тип погрузочно-разгрузочных машин и устройств в зависимости от свойств груза, грузозахватные приспособления; выбирать оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с</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.

	учётom множества критериев оптимальности, методы определения параметров ТСК
<b>Задание 1</b> 1.1 Расчёт суточного грузопотока 1.2 Разработка вариантов транспортно-грузовых комплексов	
<b>ПК- 1.1</b> Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта	<b>Обучающийся владеет:</b> навыками расчета технических параметров подвижного состава, показателей технических средств выполнения погрузочно-разгрузочных работ, погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ; навыками расчета количества погрузочно-разгрузочных механизмов и их производительности, содержания и обслуживания погрузочно-разгрузочных механизмов; навыками применять способы решения проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов, расчета основных параметров и технического оснащения ТСК
<b>Задание 2</b> 1. Определение основных параметров складских сооружений 2. Определение площади и геометрических размеров транспортно-грузового комплекса	

## 2.2 Задание на курсовую работу по дисциплине

В курсовой работе на тему «Разработка транспортно-грузовых комплексов для переработки различных грузов» обучающиеся должны выбрать тип подвижного состава для перевозки заданных грузов; определить объёмы грузо- и вагонопотоков; рассчитать число подъёмно-транспортных машин; выбрать наиболее рациональный вариант транспортно-грузового комплекса для одного из заданных грузов на основе техникоэкономического обоснования; рассмотреть вопросы, связанные с автоматизацией погрузочно-разгрузочных работ и складских операций, а также основные положения техники безопасности при их выполнении. Задание на выполнение курсовой работы даёт общее направление разработки предложенной темы и может быть дополнено или скорректировано преподавателем.

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

1. Основные понятия о транспортно-грузовых системах на железнодорожном транспорте.
2. Подразделения, выполняющие погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожном транспорте.
3. Механизированные дистанции погрузочно-разгрузочных работ.
4. Формы организации работы МЧ.
5. Погрузочно-разгрузочные машины и их классификация.
6. Классификация основных показателей качества машин (техничко-эксплуатационные, технологические и т.д.).
7. Машины и устройства циклического действия.
8. Краны.
9. Мостовые краны.
10. Расчёт мощности механизмов крана.
11. Расчёт мощности привода механизма передвижения крана.
12. Козловые краны.
13. Расчёт устойчивости козловых кранов.
14. Расчёт максимально допустимой скорости движения крана.
15. Расчёт производительности мостовых и козловых кранов.
16. Стреловые поворотные краны.
17. Портальные и полупортальные краны.
18. Расчет производительности стреловых кранов.
19. Кабельные краны.
20. Грузозахватные устройства.
21. Погрузчики периодического действия.
22. Электропогрузчики.
23. Автопогрузчики.
24. Грузозахватные и сменные приспособления вилочных погрузчиков.
25. Расчет производительности вилочных погрузчиков.
26. Расчет мощности привода электропогрузчика.
27. Определение числа тележек, перемещаемых тягачом.
28. Проверка условия трогания с места.
29. Одноковшовые погрузчики. Производительность ковшовых погрузчиков.
30. Конвейеры.
31. Ленточные конвейеры.
32. Канатно-ленточные конвейеры.
33. Пластинчатые конвейеры.
34. Лотковые конвейеры.
35. Скребокковые конвейеры.
36. Винтовые конвейеры.
37. Гравитационные конвейеры.
38. Элеваторы.
39. Расчет технической производительности конвейеров.
40. Расчет производительности конвейеров при желобчатой ленте.
41. Расчет производительности винтового конвейера.

- 
42. Расчет производительности конвейера при перемещении штучных грузов.
  43. Расчет технической производительности элеватора.
  44. Бункеры и силосы
  45. Расчет производительности бункера.
  46. Механические погрузчики непрерывного действия.
  47. Пневматические и гидравлические установки.
  48. Расчет производительности пневматической установки.
  49. Вагонопрокидыватели.
  50. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ.
  51. Инерционные разгрузочные машины.
  52. Основные нормы проектирования складов.
  53. Комплексная механизация и автоматизация переработки тарно-штучных грузов. Характеристика тарно-штучных грузов.
  54. Склады тарно-штучных грузов.
  55. Контейнеры.
  56. Схемы комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с контейнерами.
  57. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с тяжеловесными и длинномерными грузами.
  58. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с насыпными грузами.
  59. Расчет парка вагонов при безбункерной погрузке, определение минимальной емкости бункерной эстакады.
  60. Восстановление сыпучести смерзшихся навалочных грузов и очистка вагонов от остатков груза.
  61. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с лесными грузами.
  62. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с наливными грузами.
- вагонов погрузчиками и разгрузчиками.

### **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.
  - «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 выполнению и защите курсовой работы**

- «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.

#### **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.

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «Транспортно грузовые системы»

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, профессор кафедры автомобильного транспорта Оренбургского государственного университета, д-р.техн.наук, профессор

 / Калимуллин Р.Ф.