



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
дисциплины «*Перегрузочное оборудование*»
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Воронеж
2025

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины «Перегрузочное оборудование» предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен рассчитывать количественные и качественные показатели эксплуатационной деятельности организации транспорта	ПК-4.1 Оценка степени рационально организованного процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств	Знать: содержание и принципы организации и управления перегрузочным процессом, основные виды технологической документации Уметь: использовать методы организации и управления системой технической эксплуатации, организовывать правильную, эффективную и безопасную эксплуатацию перегрузочного оборудования. Владеть: современными средствами и способами организации и управления системой технической эксплуатации перегрузочного оборудования, технологической оснастки и средств их ремонта и обслуживания;
	ПК-4.2 Производство эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы транспортных компаний	Знать: основные показатели технологического процесса перегрузки и методы их расчета, виды и принципы составления технологической документации; Уметь: использовать современные средства анализа и устранения недостатков при проектировании специального перегрузочного оборудования; Владеть: навыками проектирования перегрузочного оборудования с использованием компьютеров;
	ПК-4.3 Идентификация, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии,	Знать: основные виды, устройство и принципы работы специального перегрузочного оборудования, методы его расчета и проектирования, показатели оценки качества оборудования,

	организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем транспорта	Уметь: выполнять расчетно-проектировочные работы и оформлять их результаты на высоком техническом уровне с учетом современных требований; Владеть: средствами и приемами расчетно-проектировочных работ по созданию специального перегрузочного оборудования портов с использованием современной компьютерной техники;
--	---	---

2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 2

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1	Специальное перегрузочное оборудование на терминалах для штучных грузов Специальное перегрузочное оборудование на терминалах для навалочных грузов Специальное перегрузочное оборудование на контейнерных терминалах	ПК-4	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>
2	Оборудование автоматизированных складов транспортных терминалов Специальное перегрузочное оборудование на терминалах для штучных грузов Специальное перегрузочное оборудование на терминалах для навалочных грузов	ПК-4	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>
3	Специальное перегрузочное оборудование на контейнерных терминалах Оборудование автоматизированных складов транспортных терминалов Специальное перегрузочное оборудование на терминалах для штучных грузов	ПК-4	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>
4	Специальное перегрузочное оборудование на терминалах для навалочных грузов	ПК-4	<i>устный опрос тестирование практическое задание</i>

			зачет
			...

Таблица 3

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине «Перегрузочное оборудование»

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	Не зачтено	Зачтено			
ПК-4.1 Знать: содержание и принципы организации и управления перегрузочным процессом, основные виды технологической документации;	Отсутствие или фрагментарные представления о содержании и принципах организации и управления перегрузочным процессом, основные виды технологической документации;	Неполные представления о содержании и принципах организации и управления перегрузочным процессом, основные виды технологической документации;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о содержании и принципах организации и управления перегрузочным процессом, основные виды технологической документации;	Сформированные систематические представления о содержании и принципах организации и управления перегрузочным процессом, основные виды технологической документации;	устный опрос тестирование практическое задание зачет
ПК-4.1 Уметь: использовать методы организации и управления системой технической эксплуатации, организовывать правильную, эффективную и безопасную эксплуатацию перегрузочного оборудования;	Отсутствие умений или фрагментарные умения использования методов организации и управления системой технической эксплуатации, организовывать правильную, эффективную и безопасную эксплуатацию перегрузочного оборудования;	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения использования методов организации и управления системой технической эксплуатации, организовывать правильную, эффективную и безопасную эксплуатацию перегрузочного оборудования;	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения использования методов организации и управления системой технической эксплуатации, организовывать правильную, эффективную и безопасную эксплуатацию перегрузочного оборудования;	Сформированные умения использования методов организации и управления системой технической эксплуатации, организовывать правильную, эффективную и безопасную эксплуатацию перегрузочного оборудования;	устный опрос тестирование практическое задание зачет
ПК-4.1 Владеть: современными средствами и способами организации и управления системой технической эксплуатации перегрузочного оборудования, технологической оснастки и средств их ремонта и обслуживания;	Отсутствие владения или фрагментарные владения современными средствами и способами организации и управления системой технической эксплуатации перегрузочного оборудования, технологической оснастки и средств их ремонта и обслуживания;	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения современными средствами и способами организации и управления системой технической эксплуатации перегрузочного оборудования, технологической оснастки и средств их ремонта и обслуживания;	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения современными средствами и способами организации и управления системой технической эксплуатации перегрузочного оборудования, технологической оснастки и средств их ремонта и обслуживания;	Сформированные владения методами современными средствами и способами организации и управления системой технической эксплуатации перегрузочного оборудования, технологической оснастки и средств их ремонта и обслуживания;	устный опрос тестирование практическое задание зачет

ПК-4.2 Знать: основные показатели технологического процесса перегрузки и методы их расчета, виды и принципы составления технологической документации;	Отсутствие или фрагментарные представления о основных показателях технологического процесса перегрузки и методах их расчета, виды и принципы составления технологической документации;	Неполные представления о основных показателях технологического процесса перегрузки и методах их расчета, виды и принципы составления технологической документации;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных показателях технологического процесса перегрузки и методах их расчета, виды и принципы составления технологической документации;	Сформированные систематические представления о основных показателях технологического процесса перегрузки и методах их расчета, виды и принципы составления технологической документации;	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>
ПК-4.2 Уметь: использовать современные средства анализа и устранения недостатков при проектировании специального перегрузочного оборудования;	Отсутствие умений или фрагментарные умения использования современных средств анализа и устранения недостатков при проектировании специального перегрузочного оборудования;	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения использования современных средств анализа и устранения недостатков при проектировании специального перегрузочного оборудования;	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения использования современных средств анализа и устранения недостатков при проектировании специального перегрузочного оборудования;	Сформированные умения использования современных средств анализа и устранения недостатков при проектировании специального перегрузочного оборудования;	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>
ПК-4.2 Владеть: навыками проектирования перегрузочного оборудования с использованием компьютеров;	Отсутствие владения или фрагментарные владения навыками проектирования перегрузочного оборудования с использованием компьютеров;	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения навыками проектирования перегрузочного оборудования с использованием компьютеров;	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками проектирования перегрузочного оборудования с использованием компьютеров;	Сформированные владения методами навыками проектирования перегрузочного оборудования с использованием компьютеров;	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>
ПК-4.3 Знать: основные виды, устройство и принципы работы специального перегрузочного оборудования, методы его расчета и проектирования, показатели оценки качества оборудования;	Отсутствие или фрагментарные представления о основных видах, устройстве и принципах работы специального перегрузочного оборудования, методы его расчета и проектирования, показатели оценки качества оборудования;	Неполные представления о основных видах, устройстве и принципах работы специального перегрузочного оборудования, методы его расчета и проектирования, показатели оценки качества оборудования;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных видах, устройстве и принципах работы специального перегрузочного оборудования, методы его расчета и проектирования, показатели оценки качества оборудования;	Сформированные систематические представления о основных видах, устройстве и принципах работы специального перегрузочного оборудования, методы его расчета и проектирования, показатели оценки качества оборудования;	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>
ПК-4.3 Уметь: выполнять расчетно-проектировочные работы и оформлять их результаты на высоком	Отсутствие умений или фрагментарные умения выполнять расчетно-проектировочные работы и оформлять их результаты на высоком	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения выполнять расчетно-проектировочные	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения выполнять расчетно-	Сформированные умения выполнять расчетно-проектировочные работы и оформлять их результаты на высоком	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>

техническом уровне с учетом современных требований;	техническом уровне с учетом современных требований;	работы и оформлять их результаты на высоком техническом уровне с учетом современных требований;	проектировочные работы и оформлять их результаты на высоком техническом уровне с учетом современных требований;	техническом уровне с учетом современных требований;	
ПК-4.3 Владеть: средствами и приемами расчетно-проектировочных работ по созданию специального перегрузочного оборудования портов с использованием современной компьютерной техники;	Отсутствие владения или фрагментарные владения средствами и приемами расчетно-проектировочных работ по созданию специального перегрузочного оборудования портов с использованием современной компьютерной техники;	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения средствами и приемами расчетно-проектировочных работ по созданию специального перегрузочного оборудования портов с использованием современной компьютерной техники;	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения средствами и приемами расчетно-проектировочных работ по созданию специального перегрузочного оборудования портов с использованием современной компьютерной техники;	Сформированные владения методами средствами и приемами расчетно-проектировочных работ по созданию специального перегрузочного оборудования портов с использованием современной компьютерной техники;	<i>устный опрос тестирование практическое задание зачет</i>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Перевод набранных баллов в форме компьютерного тестирования в СДО в оценку производится в соответствии с Положением о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Из предложенных вариантов выбираются только используемые средства для проведения текущего контроля.

Устный опрос

Текущий контроль по дисциплине проводится в форме устного опроса.

Перечень вопросов для устного опроса:

Тема №1 «Специальное перегрузочное оборудование на терминалах для штучных грузов»

Тема №2 «Специальное перегрузочное оборудование на терминалах для навалочных грузов»

Тема №3 «Специальное перегрузочное оборудование на контейнерных терминалах»

Тема №4 «Оборудование автоматизированных складов транспортных терминалов»

Таблица 4

Критерии оценивания

№ п/п	Критерии оценивания	Результат
1	Обучаемый не смог ответить на поставленные вопросы	не зачтено
2	Обучаемый верно ответил на поставленные вопросы	зачтено

Письменный опрос

Текущий контроль по дисциплине проводится в форме письменного опроса.

Перечень вопросов для письменного опроса:

1. Штучные грузы, которые обрабатываются кранами.
2. Канаты и основы их выбора.
3. Полиспасты.
4. Определение мощности привода механизма подъема.
5. Двигатели.
6. Редукторы, назначение и основные характеристики.
7. Соединительные муфты.
8. Тормоза.
9. Компоновочная схема привода механизма подъема.
10. Номенклатура и свойства навалочных грузов.
11. Типы лент, применяемых в конвейерах.
12. Основы выбора ленты.
13. Назначение прижимного барабана в конструкции метателя.
14. Сопротивления, возникающие при работе метателя.
15. Выбор двигателя.
16. Основные элементы и устройство метателя.
17. Выбор размеров барабанов и поддерживающих устройств.
18. Расчет ременной передачи от двигателя к приводному барабану.
19. Определение длины заброса материала.

Таблица 5

Показатели, критерии и шкала оценивания письменных ответов

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания			
	5	4	3	2
полнота и правильность ответа	обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий	обучающийся достаточно полно излагает материал, однако допускает 1- 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого	обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса

степень осознанности, понимания изученного	обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные	присутствуют 1-2 недочета в обосновании своих суждений, количество приводимых примеров ограничено	не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл
языковое оформление ответа	излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	излагает материал последовательно, с 2-3 ошибками в языковом оформлении	излагает материал непоследовательно и допускает много ошибок в языковом оформлении излагаемого	беспорядочно и неуверенно излагает материал

Перевод набранных при письменном опросе баллов в оценку производится в соответствии с Положением о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговой оценкой по дисциплине является результат промежуточной аттестации, выставленный с учетом результатов текущего контроля.

При проведении промежуточной аттестации с применением дистанционных технологий *зачет* проводится в форме компьютерного тестирования в СДО. При этом перевод набранных при тестировании баллов в оценку производится в соответствии с Положением о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Устный опрос

Промежуточная аттестация – *зачет* в форме устного опроса.

1. Типы винтов, применяемых в конвейерах. Определение диаметра винта в вертикальном конвейере.
2. Определение критического числа оборотов для движения материала вверх в вертикальном конвейере.
3. Силы, действующие на частицу в вертикальном конвейере.
4. Траектория движений частицы в вертикальном конвейере.
5. Сопротивление при движении вверх и расчет мощности привода.
6. Основные элементы привода вертикального конвейера.
7. Сопротивления, возникающие при работе горизонтального конвейера.
8. Определение диаметра винта в горизонтальном конвейере.

9. Критическое число оборотов горизонтального конвейера и последствия его нарушения.
10. Расчет мощности привода горизонтального конвейера.
11. Основные элементы привода горизонтального конвейера.
12. Специальное перегрузочное оборудование на контейнерных терминалах: оборудование причальной зоны контейнерного терминала; оборудование складской зоны контейнерного терминала; оборудование тыловой зоны контейнерного терминала.
13. Сопротивление при передвижении погрузчика.
14. Определение мощности привода.
15. Основные элементы привода погрузчика.
16. Расчет устойчивости погрузчика при горизонтальной поверхности
17. Оборудование автоматизированных складов транспортных терминалов: краны – штабелеры; подвесные грузонесущие, грузотолкающие и грузотянущие конвейеры, их конструкции и основы расчетов.

Таблица 6

Показатели, критерии и шкала оценивания
устных ответов на зачете

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания	
	зачтено	не зачтено
текущая аттестация	выполнение требований по текущей аттестации в полном объеме	невыполнение требований по текущей аттестации
полнота и правильность ответа	обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, дает правильное определение основных понятий	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил
степень осознанности, понимания изученного	демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры
языковое оформление ответа	излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	излагает материал непоследовательно и допускает много ошибок в языковом оформлении излагаемого

Письменный опрос

Промежуточная аттестация – *зачет* в форме письменного опроса.

Перечень вопросов для письменного опроса:

1. Элементы и устройство грузонесущих конвейеров.
2. Сопротивления, возникающие при движении грузонесущего конвейера.
3. Расчет мощности привода.
4. Способы разгрузки штучных грузов.

5. Элементы и устройство грузотолкающих конвейеров.
6. Стрелочные переводы, конструкции толкателей.
7. Расчет сопротивлений движению.
8. Элементы и устройство грузотянувших конвейеров.
9. Расчет сопротивлений движению и их особенности в грузотянущем конвейере
10. Сопротивление при движении вверх и расчет мощности привода.
11. Основные элементы привода вертикального конвейера.
12. Сопротивления, возникающие при работе горизонтального конвейера.
13. Определение диаметра винта в горизонтальном конвейере.
14. Критическое число оборотов горизонтального конвейера и последствия его нарушения.
15. Расчет мощности привода горизонтального конвейера.
16. Основные элементы привода горизонтального конвейера.

Таблица 7

Показатели, критерии и шкала оценивания
письменных ответов на зачете

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания	
	зачтено	не зачтено
текущая аттестация	выполнение требований по текущей аттестации в полном объеме	невыполнение требований по текущей аттестации
полнота и правильность ответа	обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил
степень осознанности, понимания изученного	демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл
языковое оформление ответа	излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	беспорядочно и неуверенно излагает материал, допускает много ошибок в языковом оформлении излагаемого

Тестирование в СДО

Промежуточная аттестация – *зачет* в форме компьютерного тестирования в СДО.

1 К нагрузкам, не действующим на ПТМ, относятся
силы тяжести груза и собственный вес элементов конструкции
ветровая нагрузка

силы инерции
электромагнитные силы

2 Коэффициент запаса прочности каната определяется
режимом работы механизма и степенью подвижности канатов
грузоподъемностью
назначением ПТМ
степенью подвижности канатов

3 Если внешние силы сопротивления приводу значительны и изменяются в течение цикла, мощность привода определяется
по статической нагрузке
из условия разгона
по среднеквадратичной нагрузке
на основании равенства работ

4 Преимущества П-образной компоновочной схемы механизма подъема по сравнению с Z-образной заключаются в большей
компактности
устойчивости
надежности
мощности

5 Основные характеристики навалочных грузов, особенно важные для расчетов
плотность и угол естественного откоса
смерзаемость
абразивность
угол естественного откоса и гигроскопичность

6 Производительность ленточного конвейера зависит от
скорости и ширины ленты
ширины ленты и числа проладок
типа роlikоопор и их диаметра
угла наклона конвейера

7 При недостаточной прочности ленты необходимо
уменьшить нагрузки на ленту
уменьшить производительность конвейера
увеличить число прокладок
уменьшить скорость ленты

8 В приводах ленточных конвейеров используются следующие редукторы
планетарные
червячные

вертикальные цилиндрические горизонтальные
конические и цилиндрические

9 Факторами, влияющими на производительность ГПМ, являются скорость
выполнения рабочих движений и мощность двигателей скорость выполнения
рабочих движений, масса груза и качество
управления
мощность двигателей
грузоподъемность ГПМ

10 Составляющие времени цикла
время перемещения груза и грузозахвата время
уборки люковых крышек время снятия
креплений время формирования пакета

11 К нагрузкам, действующим на ПТМ, по современной классификации
относятся
регулярные и нерегулярные
исключительные и специальные
специальные
особые технологические

12 Режим работы крана в целом определяется
скоростью механизмов
грузоподъемностью
назначением крана
классом использования и режимом нагружения

13 Мощность привода определяется по среднеквадратичной нагрузке,
если
нагрузки за время цикла меняются незначительно
скорость выполнения рабочего движения является непостоянной
нагрузки за время цикла меняются значительно
скорость выполнения рабочего движения является постоянной

14 Продолжительность включения характеризует
режим работы машины
скорость механизма
время работы механизма в цикле
производительность

15 Максимально допустимый угол наклона конвейера к горизонту определяется
углом трения груза по ленте и грузу
плотностью груза

скоростью ленты
условиями работы

16 Следующие меры не приведут к повышению производительности ленточного конвейера
увеличить скорость ленты
увеличить ширину ленты
увеличить коэффициент использования ширины ленты
увеличить диаметр роликоопор

17 Для повышения запаса сцепления ленты с приводным барабаном необходимо
уменьшить нагрузки на ленту
уменьшить производительность конвейера
увеличить угол обхвата ленты барабаном или увеличить коэффициент сцепления ленты с барабаном
уменьшить коэффициент сцепления ленты с барабаном

18 Привод ленточного конвейера может не включать
приводной барабан
электродвигатель
редуктор
тормоз

19 Цикл это
совокупность операций, направленных на перемещение груза совокупность операций, направленных на захват, перемещение, отцеп груза и возвращение машины в исходное положение
операции по застропке и отстропке груза
совокупность операций, направленных на захват и перемещение груза

20 Качество управления ГПМ определяется
самочувствием оператора
квалификацией оператора
организацией технического обслуживания ПТМ
настройками оператора

21 К III расчетному случаю нагружения относятся
силы тяжести груза
нормальный ветер рабочего состояния
силы инерции
собственный вес элементов конструкции

22 Обозначение Канат ЛКР 19х6 + 1 о.с. расшифровывается как

канат крестовой свивки с линейным касанием проволок с проволоками разного диаметра по слоям, 19 прядей по 6 проволок в пряди с одним органическим сердечником

канат крестовой свивки с линейным касанием проволок с проволоками разного диаметра по слоям, 6 прядей по 19 проволок в пряди с одним органическим сердечником

канат крестовой свивки с точечным касанием проволок с проволоками разного диаметра по слоям, 19 прядей по 6 проволок в пряди с одним органическим сердечником

канат крестовой свивки с точечным касанием проволок с проволоками разного диаметра по слоям, 6 прядей по 19 проволок в пряди с одним органическим сердечником

23 Если внешние силы сопротивления приводу незначительны, мощность привода определяется
по статической нагрузке
из условия разгона
по среднеквадратичной нагрузке
на основании равенства работ

24 Резинотканевые ленты на хлопчатобумажной основе – это ленты типа
ТА
БКНЛ
ТЛК
ТК

25 К неавтоматическим натяжным устройствам относятся
грузовые
винтовые
пружинные
гидравлические

26 К сопротивлениям при огибании отклоняющих устройств не относятся
силы сопротивления в подшипниках барабанов или роликов роликотой батареи
силы тяжести груза и ленты
силы упругости ленты
сила трения качения ленты по барабану

27 Минимальное натяжение ленты определяется исходя из обеспечения
допустимого провеса ленты
прочности ленты
заданной производительности
скорости ленты

28 Для привода ленточных конвейеров выбирается редуктор предпочтительно серии КЦ с ближайшей меньшей погрешностью не более 10%

серии КЦ с ближайшей меньшей погрешностью

5 погрешностью не более 10%

6 ближайшей меньшей погрешностью не более 5%

29 Производительность ПТМ в зависимости от рода груза и единиц измерения не бывает

весовой

объемной

расчетной

штучной

30 Время цикла $T_{\text{ц}} = 120$ с, продолжительность включения механизма подъема (МП) ПВ40%. Время работы МП в цикле $t_{\text{МП}} = ?$

4 с

5 с

2 с

1 с

31 Все возможные комбинации нагрузок, действующих на ПТМ сведены в

1 расчетный случай

3 расчетных случая

4 расчетных случая

2 расчетных случая

32 В ПТМ со свободно висящим грузом используются канаты односторонней свивки

правосторонней свивки

раскручивающиеся

нераскручивающиеся

33 Для работы в повторно-кратковременном режиме используются электродвигатели

общепромышленные

крановые

взрывозащищенные

постоянного тока

34 Для уменьшения провеса ленты следует

увеличить ее натяжение уменьшить вес груза на

ленте увеличить скорость ленты увеличить
мощность привода

35 Редуктор при заданных режиме работы, передаточном отношении и частоте вращения валов должен
передавать мощность не меньше требуемой
передавать мощность не больше требуемой
выдерживать нагрузку не больше требуемой
выдерживать нагрузку не меньше требуемой

36 К приборам безопасности ПТМ относятся
ограничитель грузоподъемности
указатель вылета
противоугонный захват
буфер

37 КПД полиспаста зависит от?
Кратности
диаметра блоков
диаметра каната
толщины каната

38 По назначению канатные блоки не бывают?
поддерживающие
уравнительные
приводные
натяжные

39 Каких тормозов не существует?
колодочных
дисковых
ленточных
клещевых

40 Основной недостаток червячного редуктора - это?
большие габариты
маленькие передаточные отношения
большая масса
низкий КПД

41 Выберите главную характеристику МНТ?
габаритные размеры
грузоподъемность
скорость перемещения груза

производительность

42 На что влияют условия работы МНТ при расчетах?

на надежность

на долговечность

на все расчетные параметры

на коэффициенты сопротивлений и запаса

43 Пропускная способность причала - это?

суточный грузооборот

количество груза, перегружаемое в течение суток с учетом коэффициента неравномерности

количество груза, перегружаемое за навигацию

максимально возможное количество груза, проходящее через причал в течение суток

44 Основным производственным подразделением порта, где производятся погрузочно-разгрузочные, вспомогательные операции на судах и смежных видах транспорта, обслуживание судов, прием, хранение и выдача грузов является

причал

территория управления и вспомогательных служб

склад

грузовой район

45 Под вариантом работы понимают

перегрузку с одного вида транспорта на другой, с транспорта на склад или обратно, а также внутривартовое перемещение (из одного склада в другой)

характер и последовательность действий, совершаемых с грузом при его перемещении с одних транспортных средств на другие через склад или минуя его

грузозахватные устройства к подъемно-транспортным машинам, инструмент и вспомогательные технологические приспособления, применяющиеся при перегрузочных работах

совокупность действий, совершаемых с грузом в ходе технологического процесса на определенном рабочем месте (в трюме, вагоне, на складе, на причале и т. д.)

46 Как называется процесс все технологические операции которого выполняются без управления рабочими-операторами

ручной

механизированный

автоматизированный

автоматический

47 Для перемещения штучных грузов не используют

Краны

Погрузчики

Тягачи

Цепные конвейеры

48 Для перегрузки контейнеров используется ГЗУ, такое, как

Грейфер

Вилочный захват

Электромагнит

Спредер

49 В зажимных захватах груз удерживается за счет

Электромагнитных сил

Поддержки снизу

Разности давлений

Сил трения

50 К лесным грузам не относятся

Лес-кругляк

Пиломатериалы

Щепа

Опилки

51 При беспакетной перегрузке круглого леса его необходимо

Ударить о причал

Высыпать в вагон

Опустить в трюм

Поместить в торцевальную машину

52 Сколько челюстей у лесного грейфера

2

4

8

3

53 Контейнерный терминал не включает следующую функциональную зону

Причальную

Складскую

Тыловую

Транзитную

54 Каких контейнеров не бывает?

10-футовых

20-футовых

40-футовых

5-футовых

55 Какие погрузчики не используются для перегрузки контейнеров

Ричстакеры

Вилочные

Автоконтейнеровозы

Ковшевые

Механизм передвижения

Винтовой конвейер

Таблица 8

Показатели и шкала оценивания
тестовых заданий на зачете

Текущая аттестация	Количество баллов	Шкала оценивания
выполнение требований по текущей аттестации в полном объеме	90% - 100%	зачтено
	80% - 89%	
	60% - 79%	
невыполнение требований по текущей аттестации	менее 60%	не зачтено

При обучении с применением дистанционных технологий и электронного обучения промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования в СДО. Оценивание компетентности обучающегося по установленным для дисциплины индикаторам может осуществляться с помощью банка заданий, включающих тестовые задания пяти типов:

- 1 – тестовое задание открытого типа; предусматривающее развернутый ответ обучающегося в нескольких предложениях, составленное с использованием вопросов для подготовки к зачету или экзамену;
- 2 – выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов;
- 3 – выбор 2-3 правильных вариантов из предложенных вариантов ответов;
- 4 – установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов/расчётные задачи, ответом на которые будет являться некоторое числовое значение;
- 5 – установление соответствия между двумя множествами вариантов ответов.

Компетенция: ПК-4. Способен рассчитывать количественные и качественные показатели эксплуатационной деятельности организации транспорта

Индикатор: ПК-4.1. Оценка степени рационально организованного процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	Груз в транспортной таре (ящиках, бочках и т.д) - это...
2	Что представляет собой базовый модуль: прямоугольник со сторонами 600*400 прямоугольник со сторонами 600*200 прямоугольник со сторонами 600*600
3	По виду интерфейса порт бывает: унимодальный, бимодальный, тримодальный (все)
4	Установите правильную последовательность для Пакетоформирующей машины У1-БМП-15: 1 – шахта; 2 – питающий конвейер; 3– раздвижной стол; 4– поворотный круг; 5–приемный стол; 6– продольный толкатель; 7 –поперечный толкатель; 8 – выходной рольганг; 9 — рама; 10 — отсекабель; 11 — магазин поддонов.
5	Установить соответствие для транспортно-перегрузочного оборудования: 1. Для подъема 2. Для подъема и перемещения А. Лебедки, лифты Б. Краны мостовые, погрузчики вилочные
1	*Вписать недостающее слово*: В перегрузочном процессе используется специальное оборудование для перемещения и подъема грузов, называемое _____.
2	*: Какое оборудование используется для перемещения грузов на большие расстояния по складу или производственной площадке? А) Погрузчик В) Конвейер С) Штабелер D) Кран
3	Упорядочите перегрузочное оборудование по возрастанию грузоподъемности: - Лебедка - Кран-балка - Конвейер
4	*Упорядочить список*: Поставьте в порядке возрастания грузоподъемности: Погрузчик, Лебедка, Кран, Конвейер.

	5. *Установить соответствие списков*: Сопоставьте виды перегрузочного оборудования с их функциями: А) Погрузчик - позволяет поднимать и перемещать грузы В) Лебедка - используется для вертикального перемещения грузов
5	*Упорядочить список*: Поставьте в порядке возрастания грузоподъемности: Погрузчик, Лебедка, Кран, Конвейер. 5. *Установить соответствие списков*: Сопоставьте виды перегрузочного оборудования с их функциями: А) Погрузчик - позволяет поднимать и перемещать грузы В) Лебедка - используется для вертикального перемещения грузов

Индикатор: ПК-4.2. Производство эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы транспортных компаний

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	Продолжите предложение: Грузовой пакет, сформированный на паддоне из первичных грузовых единиц - это...
2	EUR-паллета имеет размеры Варианты ответов 1200*800*145 мм 1200*1000*145 мм 1016*1212*145 мм
3	К нагрузкам, действующим на ПТМ, относятся силы тяжести груза и собственный вес элементов конструкции ветровая нагрузка силы инерции электромагнитные силы
4	Установите правильную последовательность для классификации грузоподъемных кранов: . По конструктивному исполнению - на краны мостового типа (мостовые, козловые, полукозловые и мостовые перегружатели), стрелового типа и краны-штабелёры. . По возможности передвижения - на передвижные и стационарные. . По конструкции ходового устройства - рельсовые, пневмоколёсные, гусеничные, плавучие, шагающие. . По способу установки - на опорные (опирающиеся сверху на рельсовый крановый путь) и подвесные (прикреплённые к крановому пути снизу). . По возможности и степени поворота стрелы - полноповоротные, неполноповоротные и неповоротные.
5	Установить соответствие для транспортно-перегрузочного оборудования непрерывного действия: 1. С тяговым органом 2. без тягового органа А. конвейеры ленточные Б. транспортеры роликовые
1	*Вписать недостающее слово*: Для перегрузки грузов на большие высоты часто используется специальное оборудование - грузовой _____.
2	Какой вид оборудования наиболее эффективен для перемещения

	крупногабаритных грузов? А) Штабелер В) Погрузчик С) Кран D) Конвейер
3	Какие виды перегрузочного оборудования могут быть внутри помещений? А) Штабелер В) Погрузчик С) Кран-балка
4	Расположите средства перегрузки в порядке увеличения скорости перемещения: Лебедка, Штабелер, Кран-балка.
5	Сопоставьте виды перегрузочного оборудования с их функциями: А) Погрузчик - позволяет поднимать и перемещать грузы В) Лебедка - используется для вертикального перемещения грузов

Индикатор: ПК-4.3. Идентификация, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем транспорта

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	Продолжите предложение: Операция формирования грузовой единицы на поддоне и последующее связывание груза в единое целое - это...
2	Груз - это... Варианты ответов любой товар и предмет с момента его производства любой товар и предмет с момента принятия его к транспортировке у заказчика любой товар и предмет с момента принятия его к транспортировке у заказчика до момента сдачи покупателю
3	Производительность ленточного конвейера зависит от скорости и ширины ленты ширины ленты и числа проладок типа роlikоопор и их диаметра угла наклона конвейера
4	Установите правильную последовательность этапов реализации проектов по созданию новых перегрузочных комплексов: 1. заключение Соглашения о взаимодействии по реализации инвестиционного проекта; 2. составление Декларации о намерениях инвестирования в строительство объектов инфраструктуры; 3. заключение Соглашения о взаимодействии на период проектирования объектов.
5	Установить соответствие для транспортно-перегрузочного оборудования: 1. механическое транспортирующее оборудование 2. транспортирующие установки и устройства А. с гибким тяговым органом Б. без гибкого тягового органа
1	*Вписать недостающее слово*: Для перегрузки грузов в условиях ограниченной высоты помещения часто применяется специальное оборудование - низкопрофильный _____.

2	Какой вид оборудования позволяет перемещать грузы с помощью специального подъемника без необходимости их подъема? А) Погрузчик В) Лебедка С) Штабелер D) Конвейер
3	Какие виды перегрузочного оборудования могут использоваться на открытых площадках? А) Погрузчик В) Кран-балка С) Конвейер
4	Расположите средства перегрузки в порядке увеличения точности манипуляций: Лебедка, Погрузчик, Кран, Штабелер
5	Сопоставьте типы грузов с оптимальным перегрузочным оборудованием: А) Негабаритные грузы - Кран В) Коробчатые товары - Погрузчик С) Грузы высокой плотности - Штабелер

Составитель: к.э.н., доцент. Скрипников О. А.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доцент Черняева С.Н.