

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Рыбницкий филиал
Кафедра автоматизации технологических процессов и производств

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
Федоров В.Е., доцент
протокол № 1 «14» 09 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.10 «ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ»

Направление подготовки

2.15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профили подготовки:

«Машины и оборудование промышленных предприятий»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

заочная

Год набора **2020**

Разработчик:

преподаватель Бондарь А.А.



г. Рыбница, 2024

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Подъемно-транспортные машины»**

1. Модели контролируемых компетенций:

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
ПК-4	Способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
ПК-18	Умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Текущая аттестация			
1	Подъемно-транспортные машины	ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-18	дискуссия, тест, реферат, контрольная работа
Промежуточная аттестация			
1		ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-18	Вопросы к экзамену

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал
Кафедра «Автоматизации технологических процессов и производств»

Темы контрольных работ

Студент выбирает 1 вопрос согласно списка в журнале академической группы, 2 – на выбор.

1. Классификация и характеристика грузов. Определение ПТМ. Основные виды.
2. Классификация подъемно-транспортных машин.
3. Грузоподъемные машины, классификация и режим эксплуатации.
4. Правила безопасной эксплуатации ПТМ.
5. Тяговые органы. (Цепи. Канаты.)
6. Виды крепления цепей и канатов. И характеристики дебраковки.
7. Грузозахватные органы. Крюки. Петли. Стропы. Клещи. Когти. Гарпуны. Бадьи. Ковши. Грейферы. Электромагниты.
8. Блоки, звездочки и барабаны. Определение их размеров.
9. Механизмы подъема и тяги грузов. (Полиспасты. Домкраты. Лебедки. Тали.)
10. Остановы: назначение, конструкция и расчет.
11. Тормоза: назначение и классификация.
12. Определение тормозного момента.
13. Выбор материала трущихся поверхностей для тормозов и тормозных путей.
14. Колодочные, ленточные, конические и дисковые тормоза: устройство, работа и особенности расчета. Управление тормозами.
15. Механизмы передвижения: назначение, устройство, варианты конструкции.
16. Определение сопротивления передвижению тележки.
17. Определение сопротивления передвижению крана.
18. Механизмы поворота: назначение, устройство, варианты конструкции. Силы, действующие на опорно-поворотные устройства.
19. Устойчивость стационарных полноповоротных кранов.
20. Расчет противовеса, фундаментных плит и болтов.
21. Устойчивость передвижных кранов.
22. Расчет коэффициентов собственной устойчивости.
23. Назначение и классификация транспортирующих машин.
24. Назначение, устройство ленточных транспортеров.
25. Подбор ленты и проверка ее на прочность.
26. Определение сопротивлений передвижению ленты и усилий на ветвях.
27. Определение расчетной мощности ленты.
28. Назначение, общее устройство, классификация элеваторов.
29. Основы теории расчета ковшового элеватора.
30. Назначение, общее устройство скребковых транспортеров.
31. Основы теории работы и расчета скребковых транспортеров.
32. Назначение, общее устройство винтового транспортера.
33. Основы теории работы и расчета винтового транспортера
34. Вибрационные транспортеры. Назначение, принцип действия и применение.
35. Основы теории и расчет вибрационных транспортеров.

- 36. Устройство и основные характеристики пневмотранспортера.
- 37. Основы теории расчета транспортера. Аэрожелоба.
- 38. Подвесной транспорт. Назначение, принцип действия и применение. Основы теории и расчета.
- 39. Внутрицеховой транспорт. Назначение, принцип действия и применение. Основы теории и расчета.

Составитель: преподаватель _____  _____ Бондарь А.А.

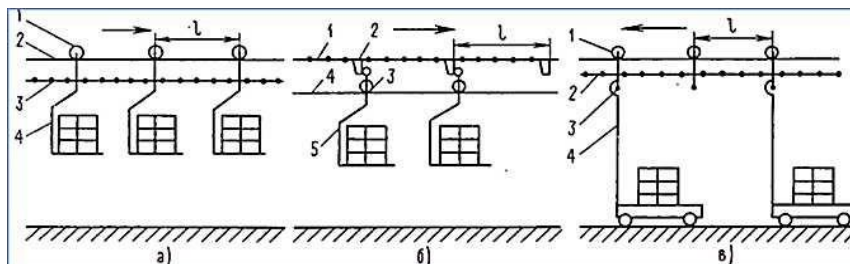
**Тестовые задания для проведения текущего контроля
по дисциплине «Подъемно-транспортные машины»
для студентов 5 курса, з/о
направления «Технологические машины и оборудование»
профиль подготовки
«Машины и оборудование промышленных предприятий»,
10 семестр**

Указания: Выберите правильное утверждение.

Количество заданий - 10

Время тестирования - 30 минут

1. К простейшим грузоподъемным устройствам относятся ...
а) лифты б) эскалаторы в) тали
2. К кранам мостового типа относятся... а) краны-штабелеры б) башенные краны
в) вантовые краны
3. Какие краны характеризуются грузовым моментом?
а) козловые и мостовые перегружатели б) самоходные и башенные в) краны-штабелеры и
стеллажные
4. Какому режиму работы механизма соответствует ПВ=25%?
а) легкий б) средний в) тяжелый
5. При работе ГПМ с каким грузом применяют клещевые захваты?
а) штучный б) кусковой в) насыпной
6. Двурогие крюки применяют для механизмов
а) ручным приводом б) с ручным машинным приводом в) с машинным приводом
7. Какие барабаны применяют для однослойной намотки каната?
а) с гладкой поверхностью б) с винтовой нарезкой в) любые
8. Какая цепь применяется при работе с гладким барабаном?
а) сварная калиброванная б) сварная некалиброванная в) пластинчатая
9. Какие остановы относятся к фрикционным?
а) роликовые б) храповые в) те и другие
10. Какие материалы применяют в тормозах? а) антифрикционные б) фрикционные в)
жаропрочные
11. Изменение вылета стреловых и поворотных кранов нельзя произвести с помощью
...
а) поворота стрелы б) качания стрелы в) перемещения тележки по стреле
12. Какие канаты чаще всего применяют в грузоподъемных машинах?
а) пятипрядные б) шестипрядные в) восьмипрядные
13. Выбрать транспортирующую машину с гибким тяговым элементом.
а) винтовой конвейер б) вибрационный конвейер в) пластинчатый конвейер
14. Какие пневматические установки удобны для подачи груза от одного места
погрузки в несколько мест разгрузки по разветвленному трубопроводу?
а) нагнетающие б) смешанные в) всасывающие
15. На рисунке представлены схемы подвесных конвейеров. Выбрать схему
грузоведущего конвейера.



- а) а) б) б) в) в)
16. К подъемникам относятся...
- а) лебедки б) фуникулеры в) домкраты
17. К кранам стрелового типа относятся... а) стеллажные краны б) козловые краны в) порталные краны
18. Какого механизма нет в конструкции мостового крана?
- а) механизм передвижения б) механизм изменения вылета в) механизм подъема
19. Какому режиму работы механизма соответствует ПВ=15%?
- а) легкий б) средний в) тяжелый
20. Выбрать специальный захват для транспортирования листов в вертикальном положении.
- а) спредер б) вакуумный захват в) эксцентриковый захват
21. Под какой нагрузкой испытывают крюки?
- а) равной номинальной грузоподъемности
- б) на 25% больше номинальной грузоподъемности в) на 50% больше номинальной грузоподъемности
- 22. Звездочки для каких цепей можно изготавливать из чугуна?**
- а) для сварных б) для пластинчатых в) для любых
- 23. Какие цепи непригодны для работы со значительными скоростями?**
- а) пластинчатые б) сварные в) все пригодны
- 24. Какие тормозные устройства производят остановку машины, вступая в действие в конце движения?**
- а) стопорные тормоза б) спускные тормоза в) регуляторы скорости
- 25. Выбери правильное выражение...** а) остановки являются самостоятельным тормозным устройством
- б) тормоза являются сборочной единицей сложных остановов
- в) остановки являются сборочной единицей сложных тормозных устройств
- 26. Какие муфты не применяют в механизмах подъема при транспортировке раскаленного металла?**
- а) фрикционные б) зубчатые в) упругие
- 27. Канаты с каким сердечником применяют при однослойной навивке на барабан?**
- а) с органическим б) с металлическим в) любые
- 28. Выбрать транспортирующую машину без тягового элемента.**
- а) скребковый конвейер б) вибрационный конвейер в) пластинчатый конвейер
- 29. Какие пневматические установки целесообразно применять при необходимости сбора груза**
- разветвленным трубопроводом из нескольких пунктов погрузки к одному пункту разгрузки? а) нагнетающие б) смешанные в) всасывающие
- 30. Какой конвейер дает возможность перемещать груз по вертикали?**
- а) ковшовый б) пластинчатый в) ленточный

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 25-30 баллов;

- оценка «хорошо» - 20-24 баллов;
- оценка «удовлетворительно» - 15 -19 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» менее 15 баллов.

* За каждый правильный ответ на тестовое задание выставляется 1 балл.

Преподаватель



Бондарь А.А.

«УТВЕРЖДАЮ»
зав. кафедрой АТПиП, доцент
В.Е. Федоров
« 17 » 09 2024 г.

**Вопросы к экзамену
по дисциплине «Подъемно-транспортные машины»
для студентов 5 курса, з/о
направления «Технологические машины и оборудование»
профиль подготовки
«Машины и оборудование промышленных предприятий»,
10 семестр**

40. Классификация и характеристика грузов. Определение ПТМ. Основные виды.
41. Классификация подъемно-транспортных машин.
42. Грузоподъемные машины, классификация и режим эксплуатации.
43. Правила безопасной эксплуатации ПТМ.
44. Тяговые органы. (Цепи. Канаты.)
45. Виды крепления цепей и канатов. И характеристики дебраковки.
46. 7.Грузозахватные органы. Крюки. Петли. Стропы. Клещи. Когти. Гарпуны
Бадьи. Ковши. Грейферы. Электромагниты.
47. Блоки, звездочки и барабаны. Определение их размеров.
48. Механизмы подъема и тяги грузов. (Полиспасты. Домкраты. Лебедки. Тали.)
49. Остановы: назначение, конструкция и расчет.
50. Тормоза: назначение и классификация.
51. Определение тормозного момента.
52. Выбор материала трущихся поверхностей для тормозов и тормозных путей.
53. Колодочные, ленточные, конические и дисковые тормоза: устройство, работа и особенности расчета. Управление тормозами.
54. Механизмы передвижения: назначение, устройство, варианты конструкции.
55. Определение сопротивления передвижению тележки.
56. Определение сопротивления передвижению крана.
57. Механизмы поворота: назначение, устройство, варианты конструкции. Силы, действующие на опорно-поворотные устройства.
58. Устойчивость стационарных полноповоротных кранов.
59. Расчет противовеса, фундаментных плит и болтов.
60. Устойчивость передвижных кранов.
61. Расчет коэффициентов собственной устойчивости.
62. Назначение и классификация транспортирующих машин.
63. Назначение, устройство ленточных транспортеров.
64. Подбор ленты и проверка ее на прочность.
65. Определение сопротивлений передвижению ленты и усилий на ветвях.
66. Определение расчетной мощности ленты.

67. Назначение, общее устройство, классификация элеваторов.
68. Основы теории расчета ковшового элеватора.
69. Назначение, общее устройство скребковых транспортеров.
70. Основы теории работы и расчета скребковых транспортеров.
71. Назначение, общее устройство винтового транспортера.
72. Основы теории работы и расчета винтового транспортера
73. Вибрационные транспортеры. Назначение, принцип действия и применение.
74. Основы теории и расчет вибрационных транспортеров.
75. Устройство и основные характеристики пневмотранспортера.
76. Основы теории расчета транспортера. Аэрожелоба.
77. Подвесной транспорт. Назначение, принцип действия и применение. Основы теории и расчета.
78. Внутрицеховой транспорт. Назначение, принцип действия и применение. Основы теории и расчета.

Составитель: преподаватель _____  _____ Бондарь А.А.