Тамбовское областное государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«Уваровский химико-технологический колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобрено:  Предметно-цикловой комиссией  Кластера «Транспорт»  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  От «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждаю:  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Б.Кухарская  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |

Вопросы к экзамену по учебной дисциплине “Строительные машины и средства малой механизации”

дляобучающихся специальности 08.02.01

«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

1. Общие сведения о строительных машинах. Роль машин в строительстве.

2. Полная и частичная механизация. Понятие о малой механизации и еёсредствах

3. Общая классификация строительных машин. Структура строительной

машины

4. Главный, основные и вспомогательные параметры машины

5. Принципы индексации строительных машин

6. Назначение, классификация и структура приводов

7. Двигатели внутреннего сгорания, применяемые в конструкциях строительных

машин

8 . Механические трансмиссии. Виды: входные, выходные и внутренние

характеристики

9 . Электрический привод. Преимущественная область применения в

строительных машинах

10. Гидравлические трансмиссии. Классификация. Отличительные особенности

устройства и работы

11. Гидродинамические передачи. Виды, назначения, принцип работы

12. Пневматические трансмиссии. Преимущественная область применения

13. Системы управления строительными машинами.

14. Технические средства автоматики и автоматического регулирования

15. Назначение и классификация ходовых устройств. Предпочтительная область

применения

16. Устройство и принцип работы гусеницы. Виды гусениц и преимущественная

область их применения

17. Специальные виды ходовых устройств: рельсоколёсное и шагающее.

Характеристика. Область применения

18. Задачи, решаемые в тяговых расчётах строительных машин.

19. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные

области применения

20. Виды грузов, перемещаемых по трубам; принцип работы трубопроводного

транспорта

21. Назначение, область применения и принцип работы грузовых автомобилей

общего назначения, колёсных и гусеничных тракторов, пневмоколёсных

тягачей

22.Назначение и область применения специализированных транспортных средств

23.Назначение, область применения, принцип работы конвейеров

24.Назначение, область применения, принцип работы автопогрузчиков,

погрузчиков (одноковшовых, фронтальных, и др.)

25.Назначение, классификация грузоподъёмных машин. Основные параметры

26.Виды домкратов, назначение, устройство и принцип работы

27.Виды канатов, их параметры, устройство и принцип работы полиспастов

28.Классификация строительных подъемников. Принцип работы грузовых

мачтовых и грузопассажирских строительных подъёмников

29. Классификация строительных кранов, Система индексации

30. Понятие об устойчивости свободностоящих кранов. Устройство безопасности

работы кранов

31. Технический надзор и техническое освидетельствование кранов.

32. Назначение и общая классификация погрузочно-разгрузочных машин

33. Способы разработки грунтов. Виды и классификация грунтов по трудности их

разработки

34. Виды земляных сооружений и способы их возведения

35. Механизация земляных работ в строительстве. Классификация машин для

земляных работ

36. Способы разработки грунтов. Параметры режущего инструмента

37. Разработка грунтов гидромеханическим способом.

38. Устройство и принцип работы гидромониторов, землеснарядов, землесосов

39. Виды землеройных рабочих органов, их классификация, предъявляемых к ним

требования

40. Общая классификация одноковшовых экскаваторов и бульдозеров, система

индексации

41. Сменное рабочее оборудование одноковшовых экскаваторов.

42. Классификация экскаваторов непрерывного действия

43. Классификация землеройно-транспортных машин. Виды рабочих органов

44. Назначение, устройство и рабочий процесс бульдозера

45. Назначение, область применения и классификация скреперов.

46. Назначение, область применения, устройство, рабочий процесс и

производительность автогрейдера

47. Назначение, область применения и классификация бурильных машин

48. Способы разработки мёрзлых грунтов

49. Машины и оборудование для разработки мёрзлых грунтов

50. Способы предохранения грунтов от промерзания и понижения прочности

мёрзлых грунтов

51. Способы устройства свайных фундаментов. Машины, для устройства свайных

фундаментов

52. Назначение, устройство и рабочие процессы копров и копрового

оборудования, свайных молотов, вибропогружателе и

вибромолотов

53. Характеристика процесса дробления каменных материалов

54. Способы мойки каменных материалов

55. Схемы устройства и принцип работы гидравлических и гидромеханических

классификаторов

56. Общая характеристика процесса производства работ с использованием

бетонов и растворов

57.Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей

58. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип действия

и производительность растворнасосов

59. Назначение, устройство и принцип работы малярных агрегатов

60. Классификация ручных машин, основные эксплуатационные требования

61. Устройство, рабочие процессы и производительность штукатурных станций и

агрегатов, торкретных установок

62. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства

полов, кровель и гидроизоляции

63. Мероприятия по технической эксплуатации строительных машин

64. Виды работ при сдаче строительных машин в эксплуатацию

65. Система планово-предупредительного технического обслуживания и

ремонтов

66. Измерительно-диагностические комплексы работоспособности строительных

машин, сигнализаторы снижения уровня работоспособности

67.Главный, основные и вспомогательные параметры машины

68. системы автоматического управления производственной эксплуатацией

строительных машин

69. Сущность процесса грохочения каменных материалов. Схемы грохочения,

оценка их эффективности

70. Классификация грохотов. Схемы устройства и принцип работы,

производительность грохотов

Преподаватель­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сергеев С.В.