**Машинист локомотива 3 курс**

**Вопросы для подготовки к экзамену по МДК 02.01**

**«Конструкция и управление локомотивом (электровоз)»**

**в рамках освоения**

**ПМ.02 «Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз) под руководством машиниста»**

1. Назначение токоприемника Л-13У и его конструкция2. Опишите основные элементы щеточного аппарата НБ 418-к6 и их назначеине (по выбору преподавателя).

2.Показать путь тока в ЦУ при подъеме токоприемника.

3. Для чего предназначен и как устроен главный выключатель ВОВ-25-4м

4. Назначение и конструкция остова ТЭД НБ 418 –к 6

5. Показать путь тока на включающую катушку ГВ.

6. Для чего предназначен и как устроен контроллер машиниста КМЭ-84.

7. Назначение и конструкция реле перегрузки РТ-253. 8.Показать и пояснить диаграмму замыкания контактов главного вала контроллера машиниста КМЭ-84  
9. Для чего предназначен и как устроен главный контроллер ЭКГ-8ж 11. Назначение и конструкция вилитового разрядника РВЭ-25.

10.Задача (практическое задание) Показать на макете конструкцию контакторов с дугогашением

ЭКГ-8ж.  
  
11. Для чего предназначен и как устроен пневматический контактор. Его принцип действия.

12. Назначение и конструкция вилитового разрядника РВМК-4.

13.Показать на макете и на схеме путь тока на линейный контактор.  
14.Для чего предназначен и как устроен электромагнитный контактор. Его принцип действия.

15. Назначение и конструкция главных полюсов ТЭД.

16.Показать на схеме путь тока на контактор 127 (МВ1).

17. Назначение и конструкция сглаживающего реактора СР-53.

18. Назначение и конструкция электромагнитного контактора.

19. Показать на схеме путь тока на катушку контактора 133(МН).

20. Для чего предназначена и как устроена автосцепка. Работа автосцепки на сцепление и расцепление.

21. Назначение и конструкция ТРТ.

22.Задача (практическое задание) Выполнить на макете осмотр автосцепного устройства при приемке электровоза.  
23. Для чего предназначен и как устроен тяговый двигатель НБ-418К-6

24. Назначение и конструкция реле перегрузки РТ-253.

25.Задача (практическое задание) Указать на схеме расположение катушки и блокировочных контактов РП1, РП2.

26.Для чего предназначен и как устроен тяговый трансформатор ОДЦЭ 5600/25.

27. Назначение и конструкция реле заземления РЗ-303.

28.Задача (практическое задание)Показать на схеме подключения катушек реле заземления (88)

30.Для чего предназначена и как устроена аккумуляторная батарея на электровозе. Как устроен аккумулятор.

31. Назначение и конструкция ЭПВ.

32Задача (практическое задание) Показать на схеме путь тока на удерживающую катушку ГВ.

33. Назначение и конструкция реле заземления РЗ-303.

34. Назначение и конструкция РВМК-4.

35.Задача (практическое задание) Показать на схеме подключение разрядника РВМК-4.  
36. Назначение и конструкция реле контроля земли РКЗ 37. Работа ГВ при включении. 38.Задача (практическое задание) Показать путь тока на включающую катушку ГВ.

39.Для чего предназначено и как устроено рессорное подвешивание электровоза.

40. Назначение и конструкция РВМК-4.

41.Задача (практическое задание) Показать на схеме путь тока на контактор 127 (МВ1).

42.Для чего предназначено и как устроено тепловое реле ТРТ.

43. Назначение и конструкция электромагнитного контактора.

44.Задача (практическое задание) Показать путь тока при включении контактора маслонассоса

45Для чего предназначен и как устроен блок дифференциальных реле

46. Назначение и конструкция вилитового разрядника РВЭ-25.

47.Задача (практическое задание) Показать на схеме расположение обмоток блока дифференциальных реле

48. Назначение и конструкция реле перегрузки РТ-253.

49. Назначение и конструкция вилитового разрядника РВМК-4.

50.Задача (практическое задание) Показать на макете конструкцию контакторов с дугогашениемЭКГ-8ж.

51. Назначение и конструкция разъединителя РВН-2

52.Задача (практическое задание) Показать на схеме путь тока на катушку контактора 133(МН).  
53.Для чего предназначен и как устроен сглаживающий реактор РС-53

54. Назначение и конструкция реле заземления РЗ-303.

55.Задача (практическое задание) Показать на схеме подключения катушек реле заземления (88)  
56.Для чего предназначена и как устроена аккумуляторная батарея электровоза. Как устроен аккумулятор. 57. Назначение и конструкция реверсивный переключатель РК-022т

58.Задача (практическое задание) Показать на макете конструкцию тормозного переключателя.

59.Для чего предназначена и как устроена зубчатая передача на электровозе.

60. Назначение и конструкция надкрышевой части ВОВ 25-4.

61.Задача (практическое задание) Показать путь тока на включающую катушку ГВ.

62.Для чего предназначен и как устроен контроллер машиниста электровоза.

64. Назначение и конструкция реле заземления РЗ-303.

65.Задача (практическое задание) Показать и пояснить диаграмму замыкания контактов реверсивного вала контроллера машиниста КМЭ-84.   
66. Назначение и конструкция вилитового разрядника РВЭ-25. 67.Задача (практическое задание) Показать на схеме подключения катушек реле заземления (88) 68Задача (практическое задание) Показать на схеме путь тока на удерживающую катушку ГВ.  
  
69. Задача (практическое задание) Показать путь тока в ЦУ при подъеме токоприемника.

70.Для чего предназначен и как устроен буксовый узел электровоза. 71. Назначение и конструкция реверсивный переключатель ПКД-142

72.Задача (практическое задание) Показать на схеме ВЛ80с расположение обмоток блока дифференциальных реле.  
73.Задача (практическое задание) Показать на схеме подключения катушек реле заземления (88).  
74. Задача (практическое задание)Показать на схеме путь тока на удерживающую катушку ГВ85.

75.Задача (практическое задание)Показать на макете и на схеме путь тока на линейный контактор.

76. Задача (практическое задание) Показать на схеме путь тока на контактор 127 (МВ1).  
  
  
  
Преподаватель: В.М. Вертиев