**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»**

Вопросы

по

ПМ 05.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям

рабочих, должностям служащих

специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1. Вопросы к экзамену – 1эк.
2. Инструкция по выполнению – 2 эк.

Разработал:

Филатов Кирилл Алексеевич, преподаватель

Вопросы к квалификационному экзамену по ПМ 05.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1. Графическое и буквенное обозначение контактора (магнитного пускателя), его применение.
2. Электромонтажные инструменты, приспособления при монтаже.
3. Графическое и буквенное обозначение однополюсного автоматического выключателя, его применение.
4. Проанализируйте устройство и принцип работы инструмента для снятия изоляции.
5. Графическое и буквенное обозначение теплового (электротеплового) реле, его применение.
6. Проанализируйте устройство и принцип работы инструмента для опрессовки наконечников.
7. Графическое и буквенное обозначение устройства защитного отключения (УЗО), его применение.
8. Объясните свойства сплавов цветных металлов.
9. Графическое и буквенное обозначение вольтметра, его применение.
10. Объясните принцип работы электросварки.
11. Графическое и буквенное обозначение амперметра, его применение.
12. Анализ и применение инструмента для нарезания наружной резьбы.
13. Графическое и буквенное обозначение ваттметра, его применение.
14. Анализ и применение инструмента для нарезания внешней резьбы.
15. Графическое и буквенное обозначение размыкающих и замыкающих кнопок, их применение.
16. Проанализируйте работу размыкающих и замыкающих кнопок, проведите сравнительный анализ.
17. Графическое и буквенное обозначение автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ), его применение.
18. Проанализируйте принцип работы и применения инструмента штангенциркуля.
19. Графическое и буквенное обозначение ламп осветительных и ламп сигнальных, их применение.
20. Дайте сравнительный анализ инструментов для плоскостной разметки.
21. Графическое и буквенное обозначение заземления, его назначение.
22. Объясните необходимость лужения электрического провода.
23. Графическое и буквенное обозначение диодов, область применения.
24. Объясните и проанализируйте назначение пайки.
25. Графическое и буквенное обозначение активного электрического сопротивления, принцип работы, применение.
26. Произвести анализ измерения переменного и постоянного напряжения в электрических схемах с помощью мультиметра.
27. Графическое и буквенное обозначение реактивных сопротивлений, их применение.
28. Произвести анализ измерения переменного и постоянного тока в электрических схемах с помощью амперметра.
29. Графическое и буквенное обозначение гнездового и штыревого соединения, их применение.
30. Дайте сравнительный анализ подшипников скольжения и качения.
31. Графическое и буквенное обозначение любого электродвигателя, его применение.
32. Произведите анализ между силовыми и слаботочными проводами в соответствии с ПУЭ.
33. Графическое и буквенное обозначение звонка, его применение.
34. Произведите анализ и область применения инструмента для измерения внешних и внутренних углов.
35. Графическое и буквенное обозначение плавкой вставки, её применение.
36. Проанализируйте применение ручного инструмента для резки металла.
37. Графическое и буквенное обозначение дополнительных контактов любого коммутирующего устройства (замыкающих и размыкающих), их применение.
38. Объясните необходимость промышленной санитарии и личной гигиены на производстве.
39. Графические обозначения силовых контактов коммутирующих устройств, их оправданность в силовых цепях.
40. Произведите сравнительный анализ болтовых и винтовых соединений.
41. Графическое и буквенное обозначение реостата, его применение.
42. Назначение нониусной шкалы штангенциркуля.
43. Графическое и буквенное обозначение батареи гальванических элементов, её применение.
44. Назначение пружинной шайбы, гровера в различных соединениях.
45. Графическое и буквенное обозначение транзистора N-P-N типа, его применение.
46. Проанализируйте применение кронциркуля.
47. Графическое и буквенное обозначение транзистора P-N-P типа, его применение.
48. Назначение смазочных материалов.
49. Графическое и буквенное обозначение двухполюсного автоматического выключателя, его применение.
50. Проанализируйте работу теплового расцепителя автоматического выключателя.
51. Графическое и буквенное обозначение трехполюсного устройства защитного отключения (УЗО), его применение.
52. Проанализируйте работу электромагнитного расцепителя автоматического выключателя.
53. Графическое и буквенное обозначение клемм источника питания, их назначение.
54. Проанализируйте порядок лужения проводов.
55. Графическое и буквенное обозначение асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором, его применение.
56. Дайте сравнительный анализ принципа работы устройства защитного отключения (УЗО) и автоматического выключателя.
57. Графическое обозначение механической связи контактов, её назначение.
58. Дайте сравнительный анализ принципа работы устройства защитного отключения (УЗО) и автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ).
59. Графическое и буквенное обозначение однофазного трансформатора, его применение.
60. Проанализируйте способы соединения проводников, согласно ПУЭ.

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 90 мин.

**Задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Внимательно ознакомьтесь с электрической схемой. |
| 2 | Организуйте рабочее место. |
| 3 | Определите последовательность выполнения работ. |
| 4 | Выберите монтажный инструмент и измерительные приборы. |

5 Произведите монтаж и наладку схемы.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 90 мин.

**Задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Внимательно ознакомьтесь со схемой собираемой электрической цепи. |
| 2 | Организуйте рабочее место. |
| 3 | Определите последовательность выполнения работ. |
| 4 | Выберите монтажный инструмент и измерительные приборы. |

5 Произведите монтаж и наладку схемы.