

Автор (Составитель):

Юрко М.А. – преподаватель Полоцкого ГПЛ с/х производства

Рецензент:

А.М.Сидунов – начальник отдела энергетики УВПП

Данный перечень экзаменационных вопросов предназначен для составления билетов при проведении экзаменов, зачетов и контрольных работ.

Перечни экзаменационных вопросов составлены в соответствии с рабочей программой предмета.

*Рекомендовано к изданию экспертным советом
областного учебно-методического центра,
Протокол № от 2007 г.*

Ответственный за выпуск: Донченко И.Д. – зав. кабинетом УМЦ

Отпечатано в УМЦ, тираж экз.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО ПРЕДМЕТУ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1. Электрическая цепь, её элементы.
2. Электрический ток и единицы его измерения.
3. Электрическое сопротивление и факторы влияющие на его величину.
4. Электрическое напряжение.
5. Последовательное соединение резисторов.
6. Параллельное соединение резисторов.
7. Работа и мощность постоянного тока.
8. Тепловое действие тока.
9. Химическое действие тока.
10. Устройство гальванического элемента.
11. Соединение гальванических элементов.
12. Магнитное поле и его характеристики.
13. Намагничивание ферромагнитных материалов.
14. Электромагниты.
15. Проводник с током в магнитном поле.
16. Электромагнитная индукция.
17. Самоиндукция.
18. Взаимоиндукция.
19. Получение переменного тока.
20. Действующее значение переменного тока.
21. Активное сопротивление в цепи переменного тока.
22. Индуктивное сопротивление в цепях переменного тока.
23. Последовательное соединение активного и индуктивного сопротивлений.
24. Емкостное сопротивление в цепи переменного тока.
25. Последовательное соединение активного и емкостного сопротивлений.
26. Резонанс напряжений.
27. Резонанс токов.
28. Мощность переменного тока.
29. Коэффициент мощности, пределы его измерения.
30. Трёхфазный ток и его свойства.
31. Соединение в звезду.
32. Соединение в треугольник.
33. Мощность трёхфазного тока.
34. Однофазный трансформатор и его характеристики.
35. Холостой ход трансформатора.
36. Опыт короткого замыкания.
37. Силовой трёхфазный трансформатор.
38. Условия включения трансформаторов на параллельную работу.
39. Автотрансформатор.
40. Трансформатор тока.
41. Трансформатор напряжения.
42. Сварочный трансформатор.
43. Двухэлектродная лампа.
44. Трёхэлектродная лампа.
45. Четырёх и пяти-электродные лампы.
46. Ионные приборы.

47. Фотоэлектронные приборы.
48. Электронно–лучевая трубка.
49. Физические основы полупроводников.
50. Дiodы.
51. Транзисторы.
52. Выпрямители.
53. Усилители.
54. Измерительные приборы, их погрешности.
55. Классификация измерительных приборов.
56. Приборы магнитоэлектрической системы.
57. Приборы электромагнитной системы.
58. Приборы электродинамической системы.
59. Индукционная система.
60. Измерение силы тока и напряжения.
61. Измерение сопротивлений.
62. Измерение мощности.
63. Измерение расхода электрической энергии.
64. Асинхронные электродвигатели с коротко замкнутым ротором.
65. Работа электродвигателей.
66. Пуск и реверсирование электродвигателя.
67. Асинхронный электродвигатель с фазным ротором.
68. Синхронные машины и их устройство.
69. Работа синхронных машин
70. Генераторы постоянного тока.
71. Схемы возбуждения генераторов постоянного тока.
72. Двигатели постоянного тока.
73. Схемы пуска.
74. Условия включения генераторов постоянного тока на параллельную работу.
75. Аппараты ручного управления.
76. Электромагнитные реле.
77. Рубильники.
78. Пакетные выключатели.
79. Предохранители и тепловые реле.
80. Магнитные пускатели.
81. Автоматы.
82. Технологическая схема ТЭЦ.
83. Технологическая схема АЭС.
84. Технологическая схема ГЭС.
85. Передача электроэнергии на расстоянии.
86. Схемы передач электрической энергии.
87. Энергосистемы.
88. Воздушные линии (провода, изоляторы, опоры).
89. Конструкция силовых кабелей.
90. Монтаж кабельных линий.