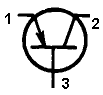
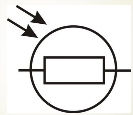
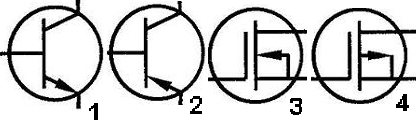
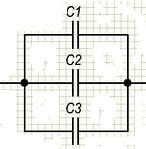
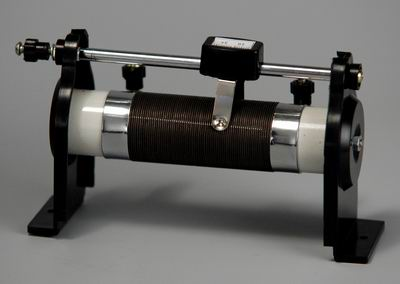
**Тестовые вопросы для квалификационного экзамен факультета «Радиоаппаратостроение» группы Р-216**

***Преподаватель спецдисциплин, мастер производственного обучения Кравец Ю.А.***

1. Какой величиной считается пороговый неотпускающий переменный ток?
2. Как необходимо передвигаться в зоне шагового напряжения?
3. Что обозначает этот знак? 
4. Безопасным считается ток, если величина не превышает...
5. С какой целью применяют флюс во время пайки?
6. Какой металл является самым теплопроводным?
7. Какая температура плавления припоя по отношению к температуре пайки спаиваемых металлов?
8. Назовите принцип работы фотоэлемента.
9. Что обозначает цвет корпуса конденсаторов?
10. Подпишите выводы транзистора. 
11. Для каких компонентов опасно статическое электричество?
12. Выберите виды технического контроля применяемого при изготовлении и сборке РЭА.
13. К чему приводит избыточная температура пайки?
14. Резистор мощностью 0,125 Вт обозначен цифрой….
15. Какому элементу соответствует условно графическое обозначение? 
16. Как называется наложенный на жгут покров из спирали лент или плёнок?
17. Какое устройство называется кабелем?
18. Назовите ЭРЭ, изображенный на схеме. ****
19. Какой формулой выражается Закон Ома?
20. Какое действие оказывает на проводник электрический ток?
21. Как обозначается сила тока?
22. Электрическое сопротивление человеческого тела 3000 Ом. Какой ток проходит через него, если человек находится под напряжением 380 В?
23. Как называются электронные устройства, преобразующие постоянное напряжение в переменное?
24. Как работает сопротивление полупроводника при повышении температуры?
25. Сопротивление полупроводника при повышении температуры....
26. Каковы достоинства меди?
27. Для чего служит защитное заземление?
28. В радиусе скольких метров от места касания электрическим проводом земли можно попасть под шаговое напряжение?
29. Какое напряжение считается безопасным для переносных светильников и инструментов?
30. Какая электрическая величина оказывает непосредственное физическое воздействие на организм человека?
31. Определите номинал данного резистора, если его цветовая маркировка составляет: коричневый, чёрный, красный, серебристый. 
32. Как должна читаться маркировка элементов при автоматической установке их на печатную плату?
33. Какой процесс происходит при пайке?
34. Что обозначает буква «М» в маркировке проводов МГШВ и МГТФ?
35. Какой код на корпусе резистора соответствует значению сопротивления 10 Ом?
36. Что не указывается на маркировке микросхемы? 
37. Какой из видов защиты РЭА от воздействия внешней среды является более надёжным?
38. Назовите причину матовых паяных соединений.
39. Укажите тип корпуса данной микросхемы. 
40. Какими параметрами характеризуются прецизионные и сверхпрецизионные резисторы?
41. Что называется цоколевкой?
42. Какой является максимальная ширина бандажа на жгуты диаметром до 20 мм? 
43. Какая величина определяется данной формулой? **R=ρхL/S**
44. Для каких измерений служит штангенциркуль?
45. Как изменится сопротивление проводника при одновременном увеличении его длины в четыре раза, а диаметра в два раза?
46. Резкое изменение режима работы диода называется пробоем?
47. По какой формуле рассчитывается мощность в цепи постоянного тока?
48. Какой способ соединения источников позволяет увеличить напряжение?
49. Определите сопротивление лампы накаливания, если на ней написано100 Вт и 220 В.
50. Каким способом элементы интегральной микросхемы соединены между собой?
51. Какие параметры характеризуют диэлектрики?
52. Что обозначает данная табличка? (стрелка на зелёном фоне)
53. Назовите дополнительное требование к электромонтажному инструменту.
54. Для каких целей применяется защитное заземление?
55. Какая электротравма является наиболее опасная из для жизни человека?
56. Укажите последовательность обработки выводов радиоэлементов.
57. При каких условиях применяют мягкий монтаж?
58. Каким является максимальное время соприкосновения паяльника с узлом, подвергаемым пайке?
59. Какой параметр металлов становится равным нулю при сверхпроводимости?
60. Как называется прибор для визуального наблюдения формы электрического сигнала?
61. Какой цифрой обозначен первый вывод микросхемы?****
62. Что обозначает полоса на корпусе электролитического конденсатора? 
63. Как называется расстояние между соседними узлами ниток монтажного жгута? 
64. Как называется прибор создающий оптическое излучение при пропускании через него электрического тока в прямом направлении?
65. Какую маркировку имеет провод с шелковой изоляцией? 
66. Как называется слой, обозначенный цифрой «4»? 
67. Назовите тип транзистора, обозначенного цифрой 3 на электрической схеме. 
68. Как называется придание выводам ЭРЭ конфигурации необходимой для их установки на ПП?
69. Какое назначение предохранителей? 
70. Как называются выводы диода?
71. Какой параметр является единицей измерения сопротивления участка электрической цепи?
72. Какое соединение конденсаторов изображено на схеме? 
73. Какой прибор изображён на фото? 
74. Какое свойство соответствует параллельному соединению ветвей?
75. Назовите единицу измерения магнитной индукции.
76. Что являются основными носителями заряда в полупроводниках n-типа?
77. При работе с какими радиоэлементами обязательно пользоваться антистатическим браслетом?
78. Назовите величину тока действие которого приводит к смертельному исходу.
79. Обязательно ли защитное заземление металлического корпуса измерительных приборов напряжением 220 В в помещениях без повышенной опасности?
80. Какой эффект вызывает у человека при длительном нахождении в зоне электромагнитного поля?
81. Какой документ является основным при монтаже элементов на плату?
82. Какой цифрой обозначен логический элемент "ИЛИ-НЕ"?
83. Как должна читаться маркировка элементов при ручной установке их на печатную плату?
84. Какой флюс запрещено использовать при монтаже радиокомпонентов?
85. В какой последовательности следует паять элементы на плату с планарными и штыревыми выводами?
86. Что обозначает шестая полоса на корпусе резистора? 
87. Каково обозначение полосы, расположенной на корпусе диода? 
88. Как обозначается начало обмотки катушки индуктивности на принципиальной схеме?
89. В каком случае монтаж РЭА производят экранированными проводами?
90. Для каких резисторов используются сплавы высокого сопротивления?
91. Что обозначает число в маркировке провода ПВ- 0,75?
92. В каком случае радиоэлемент установлен на печатной плате на высоте 1мм?
93. На какой высоте должен быть установлен транзистор в корпусе с КТ-315

по ГОСТу 29137-91? 

1. Какой минимальный зазор должен быть между платой и корпусом радиоэлемента по ГОСТу (вариант установки 220) составляет? 
2. Какие бывают линии электропередач для передачи электроэнергии?
3. Как называется отношение числа витков в первичной обмотке к числу витков во вторичной обмотке?
4. Сколько p-n переходов содержит полупроводниковый диод?
5. Какие схемы применяют для выпрямления переменного напряжения?
6. Как называется вещество, почти не проводящее электрический ток?
7. Что называют припоем?

**Практические задания для квалификационного экзамен факультета «Радиоаппаратостроение» группы Р-216**

1. Произведите пайку радиоэлементов (3 резистора - вариант установки 010 и 3 резистора - вариант установки 220) на печатной плате на подложке.
2. Произведите демонтаж радиоэлементов (3 резистора – вариант установки 010 и 3 резистора - вариант установки 220) на печатной плате.
3. Определите с помощью мультиметра сопротивление десяти резисторов и разложить их в порядке возрастания.
4. Рассчитать по формуле и определить с помощью мультиметра общее сопротивление резисторов, подключенных последовательным, параллельным и смешанным способом.
5. Выполните операцию: обработка выводов радиоэлементов (3 резистора – вариант установки 010 и 3 резистора - вариант установки 220) на печатной плате
6. Увеличить частоту пульсаций мультивибратора.
7. Уменьшить частоту пульсаций мультивибратора.
8. Подготовьте жало паяльника к работе.