

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Автономное профессиональное образовательное учреждение
Удмуртской Республики «Техникум радиоэлектроники и информационных технологий
имени А.В. Воскресенского»**

СОГЛАСОВАНО:

на заседании МО

профессионального цикла

_____ Т.Н. Корнева

«_____» _____ 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам.директора АПОУ УР «ТРИТ

имени А.В. Воскресенского»

_____ О.М. Москова

«_____» _____ 2017 г.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

к итоговому контролю

по дисциплине МДК.01.01 «Технология монтажа рэа и п»

по профессии 11.01.02 Радиомеханик

Разработал
преподаватель
спец.дисциплин

И.С. Мубаракшина

Ижевск, 2017

Контрольно-оценочные задания предназначены для итогового контроля и оценки знаний по МДК.01.01 «Технология монтажа рэа и рта» для студентов, осваивающих основную профессиональную образовательную программу по профессии 11.01.02 Радиомеханик

Цель: проверить конечные результаты обучения, выявление степени овладения системой знаний, умений и навыков, полученных в процессе освоения дисциплины.

ЗАЧЕТНАЯ РАБОТА ПО МДК 01.01. ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА РЭА И РТА

Вариант 2

1. Назовите состав и назначение флюса ФКСп-30.
2. От каких факторов зависит выбор сечения провода при монтаже.
3. Чем вы будете руководствоваться при выборе шага вязки жгута.
4. Установите порядок действий при монтаже перемычки из провода МГТФ длиной 70 ± 5 мм на печатную плату.
5. Определите сечение многопроволочной жилы провода, если диаметр одной проволоочки 0,1 мм, а количество проволочек — 30.
6. Установку микросхемы на печатную плату следует производить по.....
7. Схема, которая определяет полный состав элементов и связей между ними и дает детальное представление о принципах работы изделий, называется....
8. Продолжите предложение:
Инструмент, предназначенный для защиты радиоэлемента от перегрева во время пайки, называется.....
9. Выберите правильные характеристики провода МГТФ:
 - а) манганиновый гибкий теплостойкий с фторопластовой изоляцией;
 - б) монтажный медный многопроволочный теплостойкий с фторопластовой изоляцией;
 - в) медный герметичный точный фиолетовый.
10. При объемном монтаже расстояние от платы до места пайки на цилиндрическом контакте должно составлять:
 - а) min 1 mm;
 - б) max 1 mm;
 - в) =1 mm;
 - г) min 0,5 mm;
 - д) не более 2 мм.
11. Укажите, допускается ли наращивать выводы элемента при монтаже:
 - а) допускается при любых условиях;
 - б) не допускается;
 - в) допускается при недостаточном запасе на установку.
12. При объемном монтаже расстояние от изоляции провода до места пайки должно составлять:
 - а) 1-2мм;
 - б) 0,5-1мм;
 - в) 0,2-1мм;
 - г) 0,2- 2мм.
13. Выберите несколько правильных вариантов ответа:
Укажите платы, которые используются по конструктивному исполнению в печатном монтаже:
 - а) односторонние платы с неметаллизированными отверстиями;
 - б) односторонние платы с металлизированными отверстиями;
 - в) двусторонние платы с металлизированными отверстиями;
 - г) платы на гибких основаниях;

- д) многослойные платы;
е) объемные.
14. По требованию электробезопасности в браслет установлен резистор величиной:
а) 1кОм;
б) до 1кОм;
в) 1мОм;
г) 10мОм;
д) до 100кОм;
е) до 1000Ом.
15. Укажите, сколько раз можно производить пайку на печатных платах:
а) два раза;
б) не более двух раз;
в) не более одного раза;
г) без ограничения.
16. Температура жала паяльника для пайки микросхем (°С):
а) до 240;
б) 260 ± 10 ;
в) 255 ± 10 ;
г) 260 ± 15 .
17. Выберите все правильные ответы.
Устранить ошибку в спецификации можно по:
а) СБ-сборочному чертежу;
б) ПИ-предварительному извещению;
в) ПЭЗ-перечню элементов;
г) технологической инструкции;
д) типовому техпроцессу;
е) извещению об изменении;
ж) ЭЗ-схеме электрической принципиальной;
з) ЛИ-листку изменений.
18. Определите, какая величина номинальной емкости соответствует коду п68К:
а) $68\text{пФ} \pm 10\%$;
б) $68\text{нФ} \pm 10\%$;
в) $0,68\text{нФ} \pm 10\%$.
19. Установите соответствие:

1. КС481М	а) конденсатор постоянный керамический
2. К10-17В	б) стабилитрон кремниевый
3. 2П103П	в) полупроводниковая микросхема
4. К176ЛИ2А	г) транзистор полевой кремниевый.

20. Выберите несколько правильных вариантов ответа.
В соответствии с ОСТ 92-1042 пайка должна быть:
а) «скелетной»;
б) «заливной»;
в) с острыми выпуклостями;
г) с незначительными порами;
д) с незначительными раковинами.
21. Укажите действия, которые совершают с подвижным участком жгута:
а) вяжут и помещают в изоляционную трубку;
б) не вяжут и помещают в изоляционную трубку, закрепив ее клеем;
в) не вяжут и помещают в изоляционную трубку, закрепив ее бандажом.
22. Выберите все правильные ответы.
При выполнении монтажа печатной платы на рабочем месте электромонтажника обязаны

быть:

- а) схема электрическая принципиальная;
- б) таблица проводов;
- в) чертеж печатной платы;
- г) сборочный чертеж;
- д) спецификация.

23. Выберите один правильный ответ.

Безопасный ток на рабочем месте:

- а) больше 0,01А;
- б) не менее 0,005А;
- в) до 10мА;
- г) до 100мкА;
- д) (10-50)мА;
- е) (90-100)мА.

24. По ОСТ 92-1042-82 высота пайки на печатной двухсторонней плате находится в пределах:

- а) (0,2-1,5)мм;
- б) (0,2-2,0)мм;
- в) (0,5-2,0)мм;
- г) (0,5-1,5)мм;
- д) (1,5-2,0)мм.

25. Из перечисленных документов выберите те, которые относятся к технологической документации:

- а) спецификация;
- б) единичный технологический процесс;
- в) сборочный чертеж;
- г) схема электрическая принципиальная;
- д) маршрутная карта;
- е) технологическая инструкция;
- ж) монтажная схема;
- з) технологический паспорт.

Таблица начисления баллов

№ задания	Балл	№ вопроса	Балл
1	10	13	5
2	5	14	2
3	5	15	2
4	10	16	2
5	10	17	5
6	5	18	5
7	5	19	10
8	5	20	5
9	2	21	5
10	2	22	5
11	2	23	2
12	2	24	2
		25	5

Итого 118 баллов

отлично 118 - 95

хорошо 94 - 80

удовл. 79 - 59

неуд. <59

Таблица ответов

№ задания	Правильный ответ	№ задания	Правильный ответ
1	Канифоль 30%; снятие окисной пленки.	13	а, б, в, г, д
2	Сила тока (I)	14	в
3	От Ø жгута, Ø сечения провода	15	б
4		16	в
5	0,2 мм ²	17	б, е, з
6	По ключу	18	в
7	Схема электрическая принципиальная	19	1б, 2а, 3г, 4в
8	Теплоотвод	20	а, б
9	б	21	в
10	а	22	б, г, д
11	б	23	в
12	г	24	в
		25	б, д, е, з