

**Перечень теоретических и практических заданий к  
дифференцированному зачету  
по ОП.12 Конструирование радиоэлектронного  
оборудования  
(3 курс, 5 семестр 2020-2021 уч. г.)**

**Форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** По выбору выполнить три теоретических и два практических задания

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

Перечислить требования к организации рабочего места монтажника радиоэлектронной аппаратуры.

Оценка	Показатели оценки
3	Вопрос нераскрыт.
4	Вопрос раскрыт частично.
5	Вопрос раскрыт полностью.

**Задание №2**

Ответить на вопросы:

1. Какие инструменты должны быть на рабочем месте.

2. Как соблюдается техника безопасности на рабочем месте.

3. Где должны находиться горючие жидкости.

Оценка	Показатели оценки
3	Раскрыт один вопрос из трех.
4	Раскрыто два вопроса из трех.
5	Раскрыто три вопроса из трех.

### Задание №3

1. Рассказать о правилах гигиены.

2. Рассказать о правилах электрической безопасности.

3. Рассказать о правилах пожарной безопасности.

Оценка	Показатели оценки
3	Раскрыт один вопрос из трех.
4	Раскрыты два вопроса из трех.

5	Раскрыты три вопроса из трех.
---	-------------------------------

#### Задание №4

1. Дать определение соединения.
2. Раскрыть процесс выполнения слесарно-сборочных соединений: разъемные и не разъемные.
3. Охарактеризовать рабочее место слесаря.

Оценка	Показатели оценки
3	Правильно раскрыт один вопрос из трех.
4	Правильно раскрыт два вопроса из трех.
5	Правильно раскрыт все вопросы из трех.

#### Задание №5

1. Рассказать о видах электроизмерительных приборов.
2. Охарактеризовать измеряемые величины с использованием электроизмерительных приборов.
3. Как осуществляется проверка параметров и исправности радиодеталей.

Оценка	Показатели оценки
3	Ответ на один вопрос из трех.
4	Ответ на два вопроса из трех.
5	Ответ на три вопроса из трех.

### Задание №6

Рассказать о назначении, классификации, конструкции коммутирующих устройств.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Раскрыта одна составляющая из трех:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение коммутирующих устройств.</li> <li>2. Виды коммутирующих устройств.</li> <li>3. Конструкция коммутирующих устройств.</li> </ol>
4	<p>Раскрыто две составляющих из трех:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение коммутирующих устройств.</li> <li>2. Виды коммутирующих устройств.</li> <li>3. Конструкция коммутирующих устройств.</li> </ol>

5	<p>Раскрыты все составляющие.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение коммутирующих устройств.</li> <li>2. Виды коммутирующих устройств.</li> <li>3. Конструкция коммутирующих устройств.</li> </ol>
---	---

### Задание №7

Перечислить и охарактеризовать методы изготовления микросхем.

Оценка	Показатели оценки
3	Раскрыт один метод из трех.
4	Раскрыты два метода из трех.
5	Раскрыты три метода из трех.

### Задание №8

Ответить на вопросы:

1. Назначение механизации, автоматизации в развитии процессов сборки и монтажа радиоэлектронной аппаратуры.

2. Преимущества механизации и автоматизации перед ручным трудом.

3. Дать формулировку автоматизации и механизации производственного процесса.

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на один вопрос из трех.
4	Даны ответы на два вопроса из трех.
5	Даны ответы на три вопроса из трех.

### Задание №9

Охарактеризовать:

1. Требования к процессу производства электромонтажных работ.
2. Как подобрать .флюс для монтажа и демонтажа сложных монтажных схем;
3. Требования к процессу производства электромонтажных работ, а также назначение и марки припоя.

Оценка	Показатели оценки
3	Раскрыт один вопрос из трех.
4	

	Раскрыт два вопроса из трех.
5	Раскрыт три вопроса из трех.

### Задание №10

Рассказать о видах монтажных соединений: пайкой, клемником, резьбовое соединение, с помощью пресса, соединение скруткой и сваркой.

Оценка	Показатели оценки
3	Дана характеристика не менее двум видам монтажа.
4	Дана характеристика не менее четырех видов монтажа.
5	Дана характеристика не менее пяти видам монтажа.

### Перечень практических заданий:

#### Задание №1

Выполнить слесарно-сборочные работы: разметку и резку при сборке корпуса модуля.

Оценка	Показатели оценки
3	

	<p>Правильно выполнено одно указание из трех:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение разметки, резки текстолита.</li> <li>2. Выполнение опилования текстолита.</li> <li>3. Техника безопасности при слесарно-сборочных операциях.</li> </ol>
4	<p>Правильно выполнено два указания из трех:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение разметки, резки текстолита.</li> <li>2. Выполнение опилования текстолита.</li> <li>3. Техника безопасности при слесарно-сборочных операциях.</li> </ol>
5	<p>Правильно выполнено три указания из трех:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение разметки, резки текстолита.</li> <li>2. Выполнение опилования текстолита.</li> <li>3. Техника безопасности при слесарно-сборочных операциях.</li> </ol>

## Задание №2

Выполнить сборку и монтаж отдельных узлов на микроэлементах, монтажа функциональных узлов средней сложности в модульном исполнении.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено правильно одно задание из трех.



4	Выполнено правильно одно задание из трех.
5	Выполнено правильно одно задание из трех.

### Задание №3

Изготовить по принципиальным и монтажным схемам шаблонов для вязки жгутов схем средней сложности, раскладки проводов и вязки жгутов.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Правильно выполнено первое задание .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прокладывать провода на шаблоне.</li> <li>2. Вязка жгутов.</li> <li>3. Контроль изготовленного жгута.</li> </ol>
4	<p>Правильно выполнено первое и второе задания .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прокладывать провода на шаблоне.</li> <li>2. Вязка жгутов.</li> <li>3. Контроль изготовленного жгута.</li> </ol>
5	<p>Правильно выполнено три задания .</p>

1. Прокладывать провода на шаблоне.
2. Вязка жгутов.
3. Контроль изготовленного жгута.

#### Задание №4

Выявлять и устранять механические и электрические неполадки в работе аппаратуры, приборов и комплектующих

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Правильный ответ на один вопрос из трех:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описать назначение электроизмерительных приборов.</li> <li>2. Рассказать о видах электроизмерительных приборов.</li> <li>3. Измеряемые величины с использованием электроизмерительных приборов.</li> </ol>
4	<p>Правильный ответ на два вопроса из трех:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описать назначение электроизмерительных приборов.</li> <li>2. Рассказать о видах электроизмерительных приборов.</li> <li>3. Измеряемые величины с использованием электроизмерительных приборов.</li> </ol>
5	<p>Правильный ответ на три вопроса из трех:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описать назначение электроизмерительных приборов.</li> <li>2. Рассказать о видах электроизмерительных приборов.</li> </ol>

3. Измеряемые величины с использованием электроизмерительных приборов.

### Задание №5

1. Выявить состав комплектующих, входящих в принципиальную электрическую схему, соединения между ними.
2. Построить принципиальную схему простейшего двух каскадного усилителя, используя ГОСТ 2.709-72.
3. Выполнить проверку правильности выполненных соединений.

Оценка	Показатели оценки
3	Проверка практической работы по одному вопросу из трех.
4	Проверка практической работы по двум вопросам из трех.
5	Проверка практической работы по трем вопросам из трех.