

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ОП.11 Конструирование радиоэлектронного
оборудования
(3 курс, 6 семестр 2022-2023 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	Раскрыта одна составляющая из трех: 1. Назначение коммутирующих устройств. 2. Виды коммутирующих устройств. 3. Конструкция коммутирующих устройств.
4	Раскрыто две составляющих из трех: 1. Назначение коммутирующих устройств. 2. Виды коммутирующих устройств. 3. Конструкция коммутирующих устройств.
5	Раскрыты все составляющие. 1. Назначение коммутирующих устройств. 2. Виды коммутирующих устройств. 3. Конструкция коммутирующих устройств.

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	Правильно выполнено одно указание из трех: 1. Выполнение разметки, резки текстолита. 2. Выполнение опилования текстолита. 3. Техника безопасности при слесарно-сборочных операциях.
4	Правильно выполнено два указания из трех: 1. Выполнение разметки, резки текстолита. 2. Выполнение опилования текстолита. 3. Техника безопасности при слесарно-сборочных операциях.
5	Правильно выполнено три указания из трех: 1. Выполнение разметки, резки текстолита. 2. Выполнение опилования текстолита. 3. Техника безопасности при слесарно-сборочных операциях.

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	Правильно выполнено первое задание . 1. Прокладывать провода на шаблоне. 2. Вязка жгутов. 3. Контроль изготовленного жгута.
4	Правильно выполнено первое и второе задания . 1. Прокладывать провода на шаблоне. 2. Вязка жгутов. 3. Контроль изготовленного жгута.
5	Правильно выполнено три задания . 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	Правильный ответ на один вопрос из трех: 1.Описать назначение электроизмерительных приборов. 2. Рассказать о видах электроизмерительных приборов. 3. Измеряемые величины с использованием электроизмерительных приборов.
4	Правильный ответ на два вопроса из трех: 1.Описать назначение электроизмерительных приборов. 2. Рассказать о видах электроизмерительных приборов. 3. Измеряемые величины с использованием электроизмерительных приборов.

5	Правильный ответ на три вопроса из трех: 1. Описать назначение электроизмерительных приборов. 2. Рассказать о видах электроизмерительных приборов. 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.